NEW ROAD EVO

360
380

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
NEW ROAD N10
Código: 159117
Editorado em: Abril 2013
Editoração: AGDesign

INTRODUÇÃO
Normas de garantia....4
Extinção da garantia....5
Identificação da carroceria....6
Dimensões externas....7

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS
Abertura Porta de Acesso pelo Controle Remoto....8
Abertura Porta de Acesso Manual....9
Teclado Multiplex....10
Poltrona do Motorista....11
Cinto de Segurança do Motorista....12
Poltrona do Motorista Auxiliar....13
Posto da Rodomoça....14
Poltronas dos Passageiros....15
Poltronas Leito....16
Sanefas e Saídas de ar....17
Ar Condicionado e Tomada de Ar no Teto....18
Sistemas de Emergência....19
Porta Estepe Dianteiro....20
Porta Estepe no Bagageiro....21

FRENTE
Regulagem Espelhos Externos....22
Rebocador Dianteiro....23
Substituição do Para-Brisa Bi-Partido....24 - 25
Substituição do Para-Brisa Inteiriço....26 - 27
Sistema Limpador de Para-Brisa Pantográfico....28
Sistema Limpador de Para-Brisa Radial Cruzado....29
Esguicho de Água....30
Regulagem dos Faróis....31
Substituição de Lâmpadas dos Faróis....32
Regulagem da Grade Dianteira....33
Central Elétrica no Bagageiro....34

LATERAIS
Manutenção de Janelas....35
Montagem de Janelas....36
Reposição do Vidro Colado....37 - 39
Substituição das Cortinas e Pitão....40
Manutenção da Porta....41
Conexão de Ar....42
Portinhola Pantográfica do Bagageiro....43
Protetor de Malas do Bagageiro....44
Portinholas Aro de Rodas....45
Substituição de Chapas Laterais....46
Caixa de Bateria....47
Substituição das Luzes de posição laterias de leds....48

SALÃO
Itinerário eletrônico....49
Luminária no Porta-pacotes....50
Manutenção do Porta-pacotes....51
Central elétrica no Porta-pacotes....52

SANITÁRIA
Abastecimento da Sanitária....53
Sanitária....54
Limpeza Reservatório de Detritos e Abastecimento....55

TRASEIRA EXTERNA
Compartimento Traseiro....56
Sinaleiras e Luzes Traseiras....57
Acesso a Sinaleira Traseira....58

MATERIAIS - CUIDADOS - TABELAS E CONSERTOS
Produtos para Pintura....59
Processo para Aplicação de Tintas à Base de Poliuretano....60
Tabela de Reapertos....61
Assoalhos....62
Cuidados com a Conservação e Limpeza....63
Reparos em Peças de Fibra de Vidro....64 - 66
Tabela de Materiais....67
Recomendações de Uso e Manutenção do Sistema Elétrico....68
Tabela de Cabos....69 - 71
Tabela de Fusíveis e Relés....72

NORMAS DE GARANTIA

a - Inspeção de Pré-entrega

Esta carroceria foi submetida à cuidadosa revisão e testes de acordo com o programa de inspeção final da **SAN MARINO Ônibus e Implementos LTDA**, para assegurar ao proprietário a máxima satisfação com a sua nova carroceria.

b - Garantia

A observância de todas as recomendações deste manual, bem como das condições estipuladas nos " Termos de Garantia " capacitam ao proprietário, obter atendimento em garantia na oficina autorizada **SAN MARINO LTDA** de sua região. Esta garantia refere-se à carroceria do veículo, não abrangendo o chassi, cuja garantia é dada pelo fabricante do mesmo, conforme manual próprio.

c - A aquisição dos direitos desta garantia requer a observância das instruções constantes no Manual de Operação e Manutenção da Carroceria.

ABRANGÊNCIA DA GARANTIA

a - A **SAN MARINO LTDA**, como fabricante, garante que cada carroceria, incluindo todo o equipamento e acessórios (exceto acessórios fabricados por terceiros, por exemplo: ar-condicionado, rádio, TV, vídeo, etc., os quais são garantidos pelos mesmos, conforme manuais próprios), nela instalados pela FÁBRICA e entregue ao primeiro comprador por um representante **SAN MARINO LTDA**, é isento de defeitos de materiais ou de manufatura.

A garantia se efetivará desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural das peças e componentes e que a carroceria não seja submetida a condições anormais e inadequadas de uso, acidentes de qualquer natureza ou força maior. Qualquer evento que não estiver previsto neste termo, será objeto de análise e decisão do FABRICANTE.

b - Os vidros de janelas, para-brisas e os componentes elétricos não são abrangidos pela garantia.

PRAZO DE VALIDADE DA GARANTIA

a - A estrutura da carroceria é garantida pelo prazo de 01 (um) ano contra trincas, falhas de projetos, materiais e de manufaturas. E 02 (dois) anos contra corrosão, desde que a carroceria seja utilizada em condições normais, com observância rigorosa das especificações do projeto do FABRICANTE, quanto à manutenção e à lotação.

b - Os componentes utilizados no PRODUTO (exceto vidros e componentes elétricos) são garantidos pelo prazo de 01 (um) ano, quanto à resistência, funcionamento, colagem e fixação, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural ou condições anormais e inadequadas de uso.

c - A pintura é garantida pelo prazo de 02 (dois) anos contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pelo FABRICANTE.

EXTINÇÃO DA GARANTIA

A presente garantia cessará quando:

a - Esgotar-se o prazo de validade estipulado no item 3.

A garantia da estrutura cessará quando:

a - Houver alterações ou danos no sistema de suspensão original do chassi;

b - Houver trincas ou rupturas no chassi;

c - O produto (ônibus) transportar carga e/ou lotação de passageiros que exceda em peso a capacidade de carga admissível do chassi;

d - A estrutura do produto (ônibus) tiver sido reparada ou alterada fora de uma oficina autorizada **SAN MARINO LTDA.**

DAS CONDIÇÕES GERAIS

a - As obrigações previstas nesta garantia, se limitam à substituição ou reparos gratuitos na FÁBRICA ou oficina autorizada, dos componentes ou peças defeituosas, desde que o exame feito pela FÁBRICA, revele possuírem estas peças ou componentes, defeitos de material e/ou fabricação.

As peças, reconhecidamente defeituosas e substituídas pela **SAN MARINO LTDA** passarão a ser de propriedade desta não implicando em um direito de extensão do período de validade da garantia, mas apenas complemento do prazo original da garantia.

b - Os termos desta garantia não serão aplicáveis se a **SAN MARINO LTDA** constatar uso inadequado, negligência, imperícia bem como a deficiência ou falta de manutenção adequada da carroceria.

c - A garantia **SAN MARINO LTDA** não abrange despesas relativas a deslocamento de pessoal, imobilização do veículo (ônibus), hospedagem, socorro e guincho, e danos pessoais ou materiais do comprador ou de terceiros;

d. A SAN MARINO LTDA se reserva o direito de efetuar alterações e melhoramentos nos seus produtos, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas alterações nas carrocerias já vendidas.

IDENTIFICAÇÃO DA CARROCERIA

É de fundamental importância, nos casos de consulta, pedidos de peças de reposição, reclamações e demais correspondências, que o cliente identifique a carroceria, mencionando o número do carro, modelo e data de fabricação (semana, ano). Estes dados são retirados da placa de identificação da carroceria, que localiza-se na cabina do motorista.

Ao solicitar qualquer informação, mencione sempre o número da carroceria.

Localização da placa de identificação da carroceria, junto parede separação posto do motorista (figura 1 e 2).

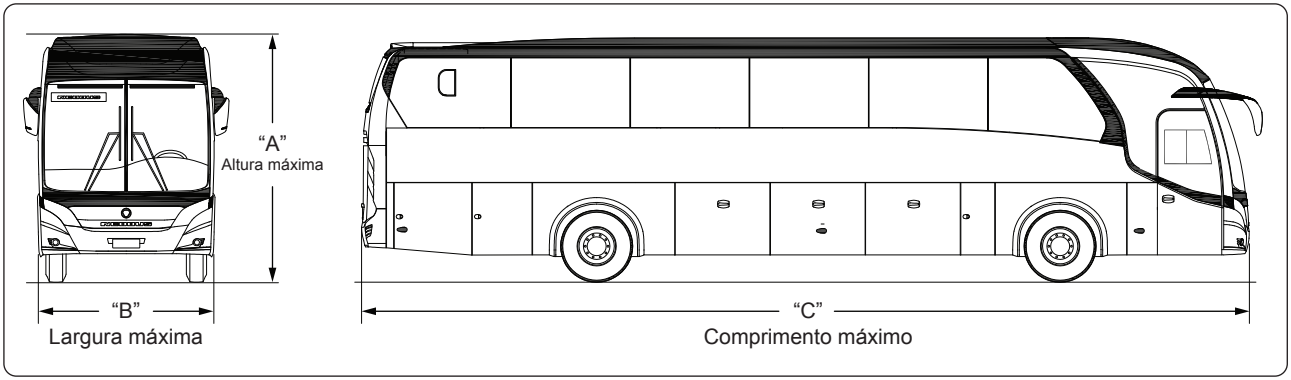
IMPORTANTE: a **SAN MARINO LTDA** tem como marca de (dentre os quais méxico) para onde exporta, peças e ônibus, com a marca san marino. Por isso que ressalvamos que este manual que é de uso comum de seus produtos (ônibus) constam as duas marcas. isso não fere direitos e nem é considerado uso indevido das marcas, já que estão, sendo respeitados os registros em cada país, e nem serve de argumento para a quebra de cláusulas contratuais.

fig.1

fig.2

DIMENSÕES EXTERNAS

MODELO	A	C	TRAÇÃO	ALTURA BAGAGEIRO
New Road	360	12.000		1050
	380	12.500		1200
		13.100		
		14.000	6x2	
		15.000	6x2	



OBSERVAÇÃO: A altura e o comprimento, bem como o entre-eixos, podem variar dependendo do modelo de carroceria e chassi.

1 - PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

1.1 - Abertura Porta de Acesso pelo Controle Remoto:

a - Destrancar a porta de acesso figura 1;
b - Acionar pelo controle a abertura da porta, figura 2;
c - Acionar pelo controle o fechamento da porta, figura 3;
d - O aro de rodas(1), figura 4, possui um sensor(2), figura 5 que identifica quando o aro de rodas está aberto, impedindo a abertura da porta de serviço pela tecla ou controle remoto, garantindo segurança, evitando um choque entre as duas partes.

fig.1

fig.2

fig.3

fig.4

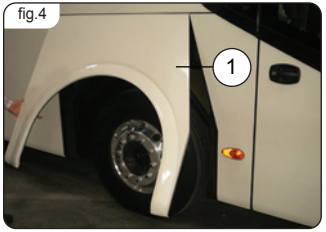
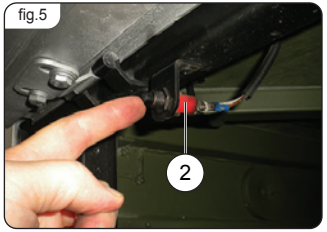


fig.5



1.2 - Abertura Porta de Acesso Manual:

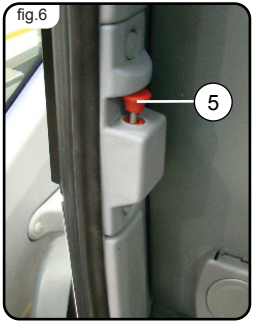
a - Levantar o porta placa(1), figura 1;
b - Puxar o dispositivo de travamento(2), figura 2;
c - Levantar a tampa dianteira(3), figura 3;
d - Acionar a eletro-válvula(4), ver indicação figura 4:
A - abre a porta de acesso;
B - fecha a porta de acesso.

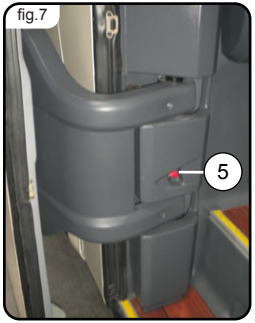
1.3 - Acionamento da Porta de Acesso no Painel:

a - Acionar a porta de acesso localizada no lado esquerdo do painel do motorista figura 5.

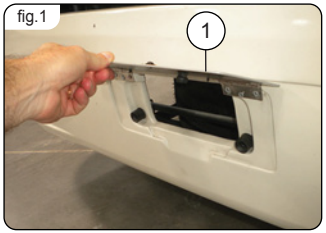
1.4 - Acionamento da Porta pela Válvula de Emergência:

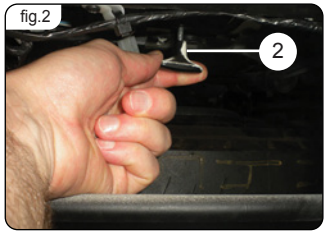
a - Deslocar a válvula(5) para cima e empurrar a porta com as mãos figura 6 e 7.

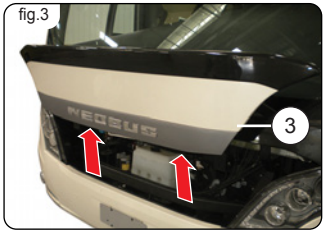


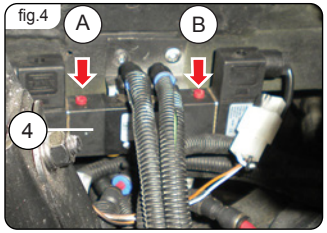


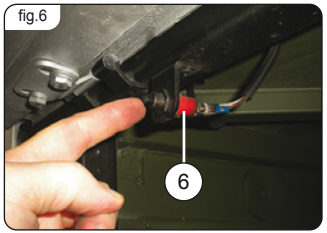
ATENÇÃO: a posição da válvula de emergência da porta será de acordo com o projeto.











OBSERVAÇÃO: se a porta for acionada manualmente, não estará protegida pelo dispositivo de segurança aro de roda, figura 6. Usar processo manual quando o sistema de ar e elétrica não estiver funcionando conforme figura 4.

2 - TECLADO MULTIPLEX

OBSERVAÇÃO: maiores informações sobre o multiplex, consultar o manual do fabricante Multiplex, que acompanha o veículo.

(61) LIGA / DESLIGA / VOLUME
(60) MENU MÍDIA
(59) GPS
(58) RÁDIO
(57) MUTE
(56) FAROL DE NEBLINA DIANTEIRO
(55) DESEMBAÇADOR DO RETROVISOR
(54) FAROL DE NEBLINA TRASEIRO
(53) FECHA VIDRO ELÉTRICO
(52) SEM USO
(51) ABRE VIDRO ELÉTRICO
(50) MICROFONE
(49) PERSIANA (FECHAR)
(48) SEM USO
(47) PERSIANA (ABRIR)
(46) ILUMINAÇÃO DA CABINE
(45) ITINERÁRIO
(44) DEFROSTER
(43) RESET PARADA SOLICITADA
(42) LIMPADOR DO PARA-BRISA
(41) SEM USO
(40) ILUMINAÇÃO DO MOTORISTA
(39) SELETOR DE AR INTERNO/EXTERNO
(38) CALEFAÇÃO MOTORISTA
(37) ILUMINAÇÃO CORREDOR
(36) SELEÇÃO DE AR PARA-BRISA / MOTORISTA
(35) GELADEIRA MOTORISTA
(34) PARADA SOLICITADA
(33) DVD
(32) MULTIPLEX
(31) NAVEGAÇÃO

CD / DVD (1)
EJECT (2)
TUNE (3)
TRK + (4)
TRK - (5)
SD CARD / USB { ENTRADA DIR.(MÍDIAS) / ENTRADA ESQ.(GPS) } (6)
DESEMBAÇADOR TETO SOLAR (7)
RODOMOÇA (8)
SEM USO (9)
HABILITA WC (10)
DESABILITA SIRENE (RÉ) (11)
MONITOR (12)
DESABILITA PARADA SOLICITADA (13)
CAFETEIRA (14)
SELEÇÃO BUZINA (15)
GELADEIRA SALÃO (16)
LUZ DO BAGAGEIRO (17)
SEM USO (18)
BALIZADOR NOTURNO (19)
DESTRAVA BAGAGEIRO (ESQ) (20)
VENTILAÇÃO DO MOTORISTA (21)
DESTRAVA BAGAGEIRO (DIR) (22)
SEM USO (23)
LUZ DO NÚMERO DA POLTRONA (24)
SEM USO (25)
ILUMINAÇÃO DO SALÃO (26)
LUZ DE LEITURA (27)
EXAUSTOR / INSUFLADOR (28)
PARADA DO CADEIRANTE (29)
DTV (30)

3 - POLTRONA DO MOTORISTA

3.1 - Ajustes da Poltrona Motorista:

a - Apoio de cabeça de segurança(1):
O apoio de cabeça oferece um ajeste contínuo de altura;

b - Ajuste do encosto(2):
A posição do encosto é ajustada através da manopla(2), Para o acionamento desta manopla, o encosto deve ser levemente liberado para um correto ajuste. Quando liberada a manopla(2), o encosto é travado automaticamente. O encosto pode, também, ser rebatido para frente pelo seu destravamento. Para retornar, aciona-se novamente a manopla(2) movimentando o encosto até a posição vertical;

c - Tecla de alívio rápido(3), (rebaixamento):
Para facilitar a entrada e saída do veículo, pressione a tecla(3) para baixo (com o Banco na posição de direção): o Banco é rebaixado para a posição mais inferior (fácil entrada e saída). Pressionando a tecla (3) para cima (com o Banco abaixado): o Banco retorna à posição anterior;

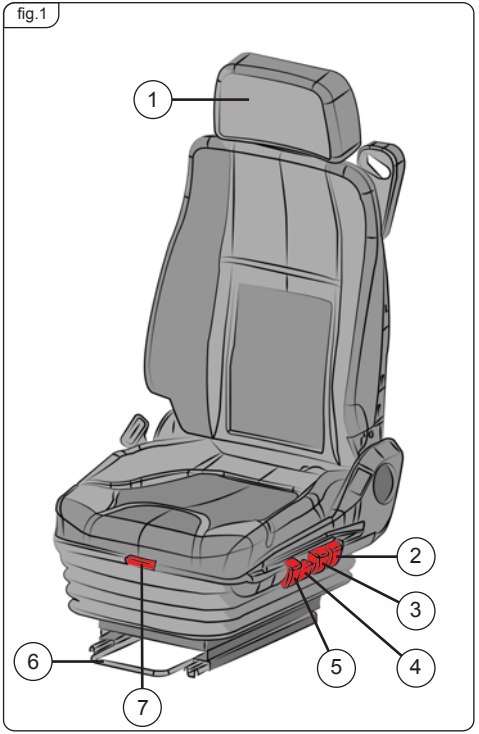
d - Ajuste de altura(4):
O ajuste de altura do Banco pode ser feito pela tecla(4). O Banco pode ser ajustado em posições contínuas pressionando-a para baixo ou para cima e liberando-a em seguida. O ajuste de altura funciona pneumaticamente;

e - Ajuste de inclinação frontal(5):
A inclinação frontal do assento é ajustada puxando a tecla(5) e pressionando ou liberando o assento ou o encosto. O assento trava-se automaticamente quando liberada a manopla. Amplitude do ajuste: 16º em 5 estágios;

f - Ajuste longitudinal do Banco(6):
Puxar a haste(6) para cima e ao mesmo tempo empurrar o assento para a posição desejada.

g - Ajuste de Profundidade da almofada do assento(7):
Levantando a alavanca(7) ao mesmo tempo em que se puxa a almofada do assento para frente ou para trás (6 estágios de 10 mm).

fig.1



IMPORTANTE: use sempre o cinto de segurança.

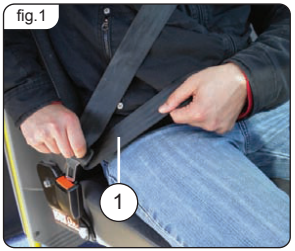
4 - CINTO DE SEGURANÇA DO MOTORISTA

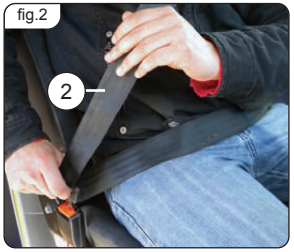
4.1 - Como Usar Corretamente o Cinto de Segurança de Três Pontos:

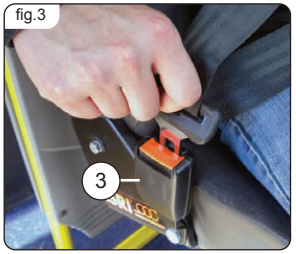
A eficiência do cinto de segurança depende de seu correto ajuste e utilização.

Para ajustar o comprimento do cinto, proceda da seguinte forma:

a - Com o cinto solto, aumente o comprimento puxando-o na parte indicada no (1), figura 1;
b - Eliminar a folga, puxando o cinto na sua extremidade (2), figura 2;
c - Encaixar a fivela(3) no respectivo fecho, até perceber o clique de travamento, figura 3;
d - Para liberar o cinto, aperte o botão vermelho de fechamento figura 4.







ATENÇÃO: na parte subabdominal do cinto deverá estar na posição baixa e reta nos quadris, tocando as pernas, figura 5. O cinto diagonal deverá passar sobre o ombro e transversalmente ao tórax. Estas partes do corpo são adequadas para receber os esforços dos cintos de segurança.

- Cintos cortados ou desfiados podem não proteger você de um choque.
- Baixo impacto, os cintos poderão rasgar totalmente.
- Se o cinto está cortado ou desfiado, substitua imediatamente.

5 - POLTRONA MOTORISTA AUXILIAR (figura 1)

a - Encosto(1) poltrona retrátil motorista auxiliar;
b - Batente(2) poltrona motorista auxiliar;
c - Braço escamoteável(3) poltrona motorista auxiliar;
d - Engate do cinto de segurança(4) da poltrona do motorista auxiliar;
e - Pega-mão(5) abaixo assento poltrona;

5.1 - Rebatimento do assento (figura 2)

a - Detalhe assento retrátil poltrona motorista auxiliar.

fig.1

fig.2

IMPORTANTE: use sempre o cinto de segurança.

6 - POSTO DA RODOMOÇA

6.1 - Componentes posto da rodomoça:

a - Na parte traseira do salão, lado esquerdo figura1: poltrona(1), aquecedor de líquidos(2), frigobar(3), pia(4);

b - A poltrona(1) do posto da rodomoça, com braço escamoteável(5) com regulagens figura 1;

c - A torneira da pia(6) do posto da rodomoça é acionada por toque na parte metálica da torneira, figura 2;

d - Detalhe martelo de emergência(7), localizado no posto da rodomoça, figura 3;

e - Detalhe da lixeira(8) do posto da rodomoça, acionamento com os pés, figura 4;

f - Detalhe parede separação de vidro do posto da rodomoça, figura 5.

fig.1

fig.2

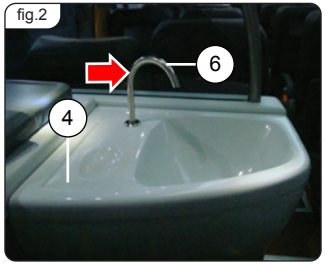


fig.3

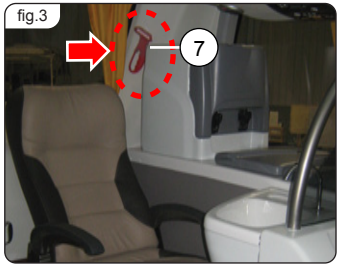


fig.4

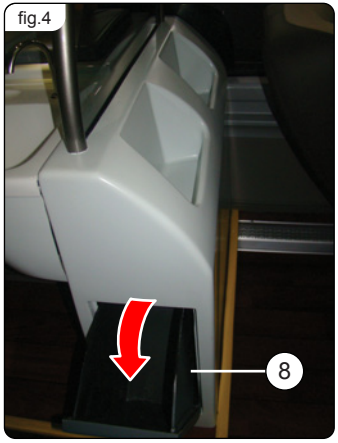


fig.5

7 - POLTRONAS DOS PASSAGEIROS

a - Fixação do cinto de segurança(1), figura 1;
b - Alavanca para reclinar o encosto da poltrona(2), figura 1;
c - Controles de audio individual(3), figuras 1 e 2;
d - Porta-copo(4), figura 1;
e - Porta-revista(5), figura 3;
f - Descansa pés(6), figura 3;
g - Para facilitar o acesso a poltrona, levantar o descansa-braço(7), figura 3;
h - Detalhe do botão de parada solicitada para cadeirante(8), localizado na parede de separação lado esquerdo e lado direito interno do salão, figuras 4 e 5.

fig.1

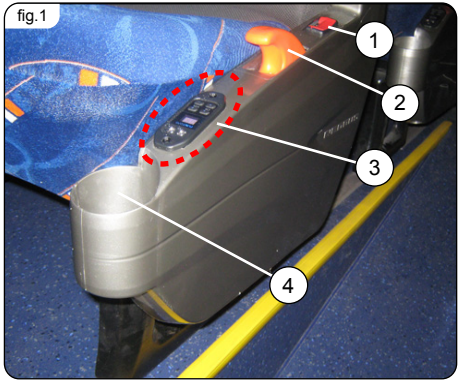


fig.2

fig.3

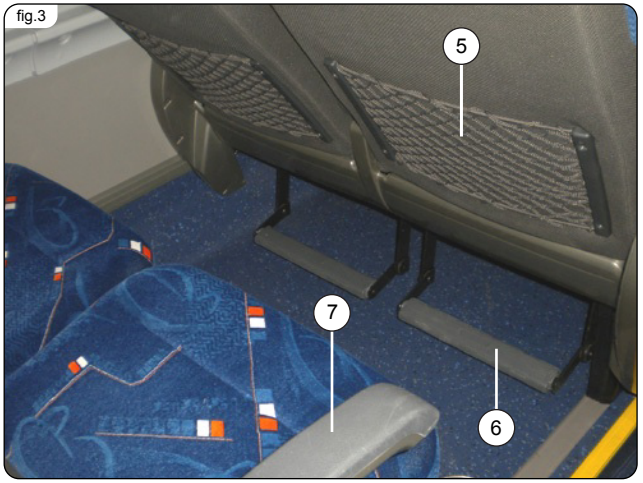


fig.4

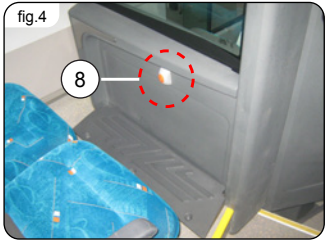
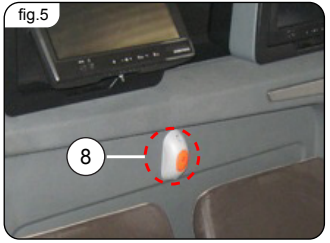


fig.5



8 - POLTRONAS LEITO

a - Porta-revista(1), figura 1;
b - Monitor tela plana(2), figura 1;
c - Descansa-pernas(3), figura 2;
d - Descansa-braço(4), figura 4;
e - Para reclinar a poltrona, acionar a alavanca(5), figura 4;
f - Porta-copo(6), figura 4;
g - Fixação do cinto de segurança(7) na poltrona do passageiro, figura 5;
h - Detalhe do botão de parada solicitada para cadeirante(8) figura 6;
i - Inversor 24/110V (9) localizada abaixo da poltrona, figura 7;
j - Fixação das poltronas no assoalho, figura 8;
l - Fixação das poltronas na parede, figura 9;
m - Perfis de acabamento(10) dos trilhos de fixação das poltronas, figura 10 e 11;

IMPORTANTE: ítem 9 potência máxima 300W.

fig.1

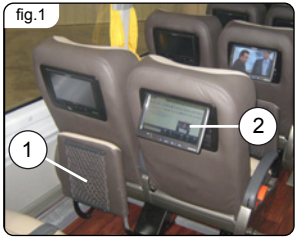
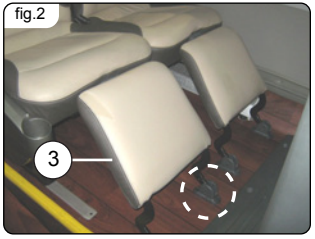


fig.2



OBSERVAÇÃO: o torque de aperto das poltronas precisam ser de 48Nm no parafuso dos trilhos figura 10 e 24Nm nos trilhos da lateral figura 11. Fazer o reaperto das porcas a cada 3 meses.

fig.4

fig.5

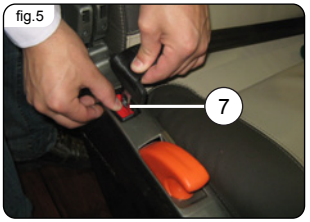


fig.6

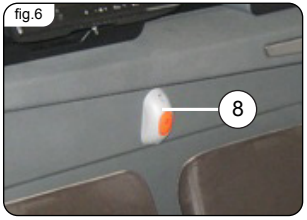


fig.7

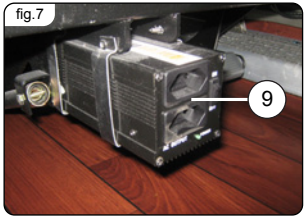


fig.8

fig.9

fig.10

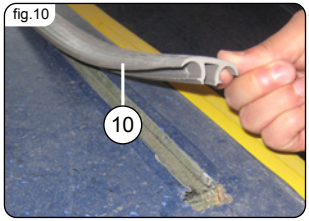
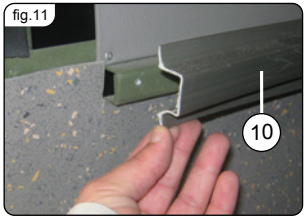


fig.11



9 - SANEFAS E SAÍDAS DE AR, ILUMINAÇÃO E ITINERÁRIO

9.1 - Sanefa Lateral do Motorista:

a - Puxar a sanefa para baixo conforme a necessidade. Para recolher a sanefa puxe o cordão(1), figura 1.

9.2 - Sanefa Frontal do Motorista:

a - Puxar a sanefa para baixo conforme a necessidade. Para recolher a sanefa puxe o cordão(1), figura 2.

9.3 - Saídas de Ar, Iluminação e Auto-falante do Motorista:

a - Ajustar as saídas de ar(2) conforme a necessidade, figura 3;
b - Iluminação posto do motorista(3), figura 3;
c - Localização auto-falantes(4), figura 3.

9.4 - Saídas de Ar, Iluminação e Auto-falante do Motorista Auxiliar:

a - Ajustar as saídas de ar(2), conforme a necessidade, figura 4;
b - Iluminação posto do motorista auxiliar(3), figura 4;
c - Localização auto-falantes(4), figura 4.

9.5 - Iluminação e Acesso Itinerário:

a - Iluminação da cabine(7), figura 5;
b - Itinerário eletrônico superior ao painel (8), figura 5.

OBSERVAÇÃO: Comando é no itinerário, quando for itinerário Neobus podem ser trocados roteiros pela mídia, outras marcas somente no itinerário.

fig.1

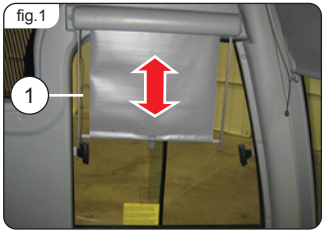


fig.2

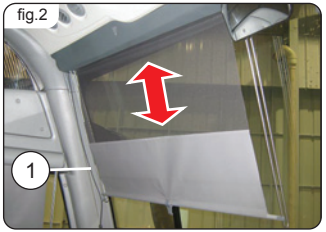


fig.3

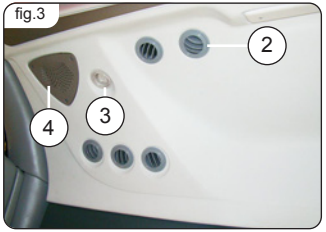


fig.4

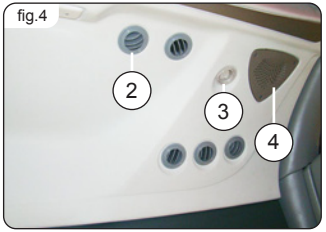
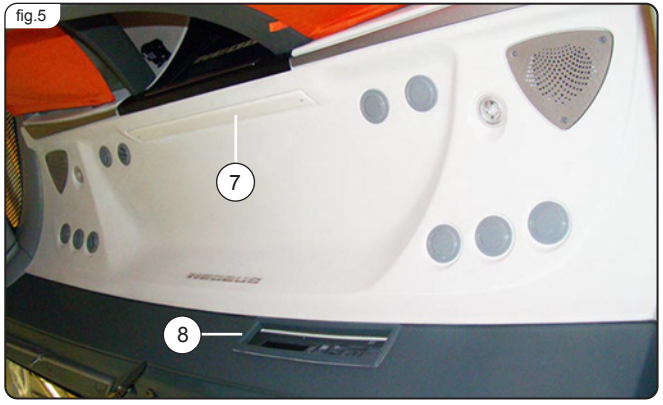


fig.5



10 - AR CONDICIONADO E TOMADA DE AR NO TETO

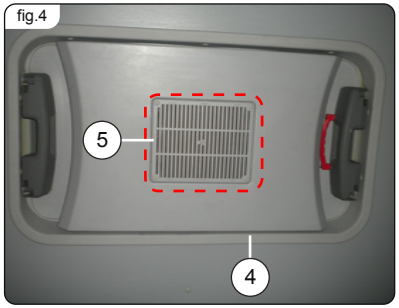
10.1 - Manutenção do Ar Condicionado

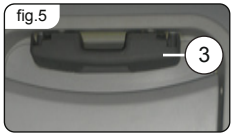
a - Para fazer a manutenção do ar condicionado, abrir a tampa(1), conforme a figura 1, usar uma chave de fenda para liberar os trincos de engate(2), conforme as figuras 1 e 2;

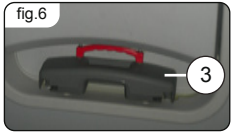
b - Detalhe da abertura para acesso ao ar condicinado, figura 3.

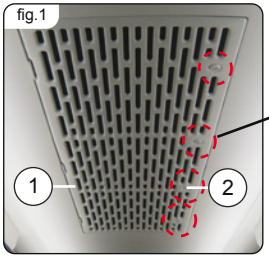
10.2 - Manuseando a Tomada de Ar no Teto

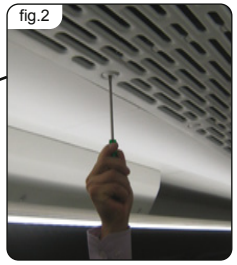
a - Empurrar ou puxar os pega-mãos(3), figuras 5 e 6 posicionando a tomada de ar(4), figura 4 conforme orientações nas figuras 7 ao 10.
b - Possui um exaustor(5) para haver a troca de ar conforme figura 4.

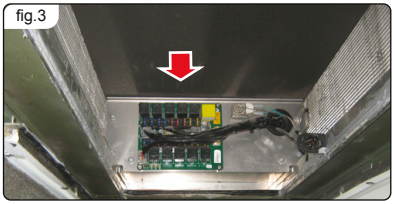


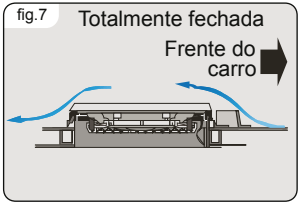


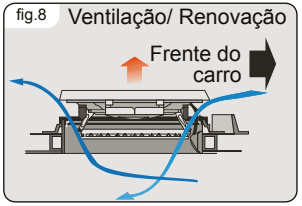


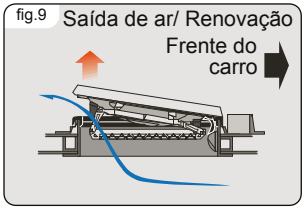


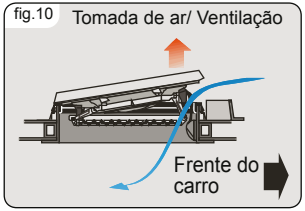












11 - SISTEMAS DE EMERGÊNCIA E EXTINTOR DE INCÊNDIO

11.1 - Teto Solar:

Em caso de emergência utilizar o martelo(4) para quebrar o vidro, figura 1.

11.2 - Janelas:

Martelo quebra vidro(5), figura 2.

11.3 - Válvula de Emergência da Porta:

Puxar a válvula(6) para cima e empurrar a porta com as mãos, figura 3.

11.4 - Tomada de ar no teto:

a - Romper o lacre(7), figura 4;
b - Deslocar a trava(8) para a parte central da tomada de ar figuras 5 e 6;
c - Empurrar com as duas mãos para fora a tampa(9) da tomada de ar, figura 7.

11.5 - Posições Possíveis do Extintor no Posto do Motorista (figura 8):

a - Extintor localizado na lateral esquerda traseira(1) do motorista;
b - Extintor localizado atrás da poltrona(2) do motorista;
c - Extintor localizado na lateral direita(3) do motorista.

fig.1

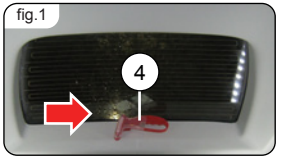


fig.2

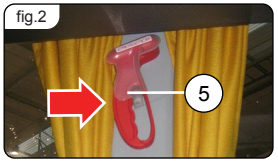


fig.3

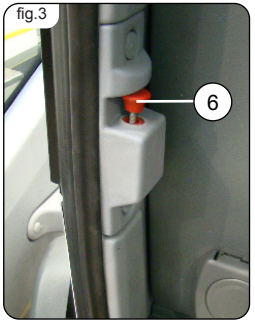


fig.4

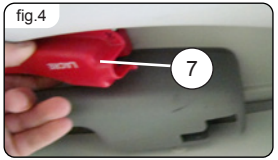


fig.5

fig.6

fig.7

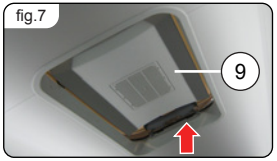
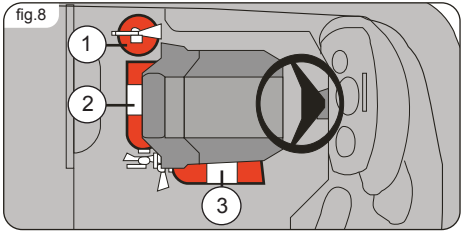


fig.8



12 - PORTA ESTEPE DIANTEIRO

12.1 - Acesso ao Porta Estepe Dianteiro Gaveta:

a - Levantar porta placa(1), figura 1;
b - Puxar o dispositivo de travamento(2), figura 2;
c - Levantar a tampa dianteira(3), figura 3;
d - Puxar o parachoque(4) para frente, figura 4;
e - Destravar o pino do rolete(5), figura 5);
f - Puxar rolete(6) para frente e para baixo conforme figuara 6;
g - Soltar cinta de segurança do pneu(7), figura 7;
h - Acessar o pneu figura 8.

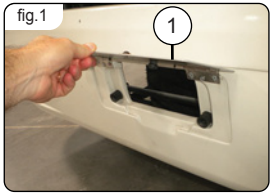
fig.1


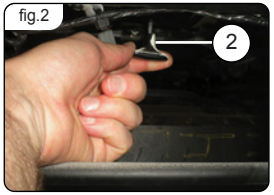
fig.2


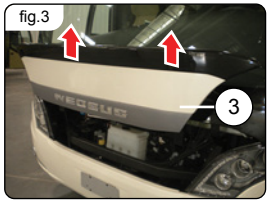
fig.3


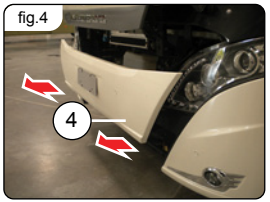
fig.4


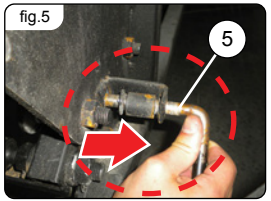
fig.5


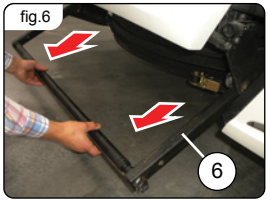
fig.6


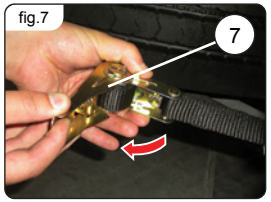
fig.7


fig.8

13 - PORTA ESTEPE NO BAGAGEIRO

13.1 - Acesso ao Porta Estepe no Bagageiro Vertical:

a - Retirar a capa de proteção(1) do pneu figura 1;
b - Soltar sistema de sustentação(2), figura 2;
c - Rotacionar o pneu 90º , figura 3;
d - Apoiar o pneu no chão do bagageiro, figura 4;
e - Retirar todo sistema de sustentação(2), figura 4 para liberar o pneu;
f - Retirar o pneu para a troca, figura 6.

fig.1

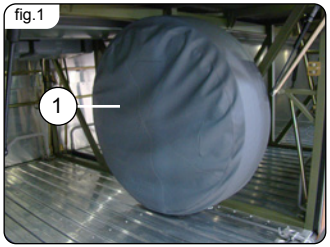


fig.2

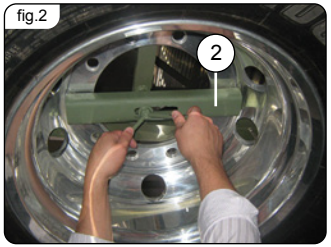


fig.3

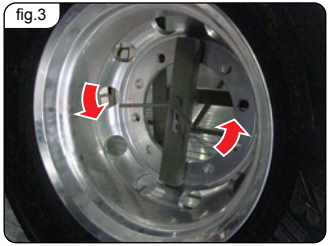


fig.4

fig.4

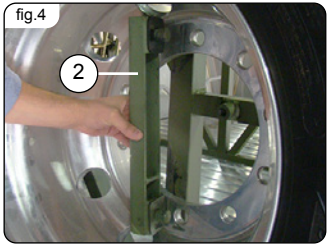


fig.6

14 - REGULAGEM ESPELHOS EXTERNOS

14.1 - Ajustes dos espelhos retrovisores:

a - Tomada 12V(1), figura 1;
b - Controle do espelho elétrico(2), figura 1;
c - Tecla abertura da porta(3), figura 1;
d - Suspensão a ar(5), (somente chassi Mercedes Benz), figura 1;
e - Freio estacionário(4), figura 1;
f - Luz abertura da porta(6), figura 2.

A luz abertura da porta somente acende quando a porta é acionada.

fig.1

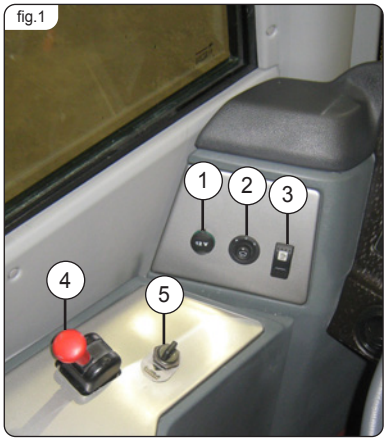


fig.2

15 - REBOCADOR DIANTEIRO

a - Levantar o porta placa(1), figura 1;
b - Puxar o dispositivo de travamento(2), figura 2;
c - Levantar a tampa dianteira(3), figura 3;
c - Tomada elétrica(4) e engate de ar(5), figura 4;
d - Localizar o rebocador, figura 5;
e - Introduza o cambão, figura 6 no rebocador figura 5;
f - Fixe o rebocador com pino(adequado), figura 6.

CUIDADOS: ao fazer esse procedimento, tenha o máximo de atenção e cuidados, para que não haja acidentes.

fig.1

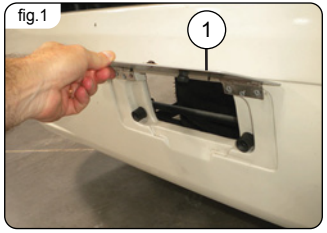


fig.2

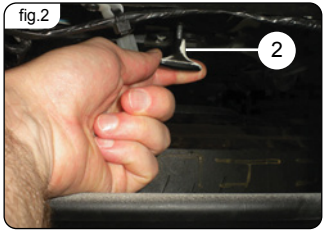


fig.3

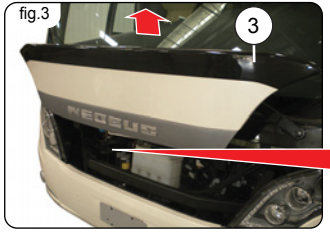


fig.4

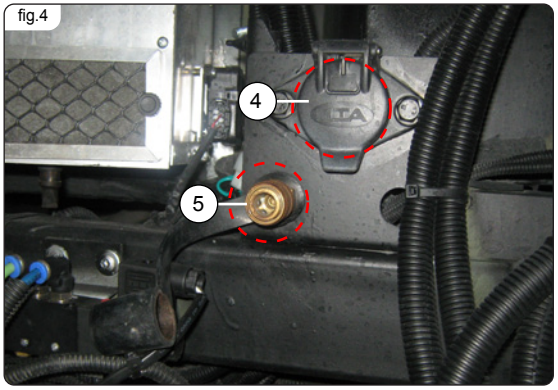


fig.5

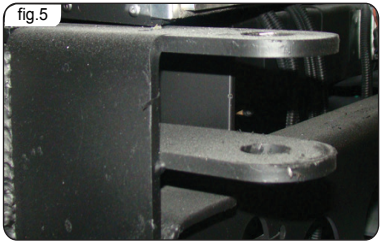
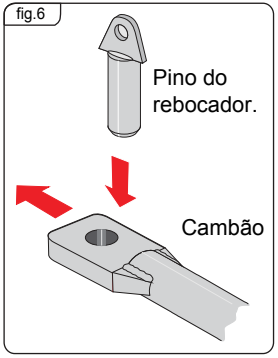


fig.6



16 - SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA BIPARTIDO

16.1 - Retirar o para-brisa quebrado:

a - Cuidados antes de montar: limpar e ver as condições da borracha(1), ver figuras 1 e 2;

CUIDADO: utilizar ferramenta adequada para a substituição do para-brisa.

b - Colocar o para-brisa(2) sobre uma mesa, protegida por um pano. Após, colocar a guarnição de borracha(3) e o cordão de nylon(4) em seu contorno, figura 3;
c - Montar o cordão na ranhura da borracha de encaixe na fibra, figura 4;
d - Antes de montar a borracha na fibra colocar sabão líquido para facilitar o deslizamento do cordão(4), figura 4.

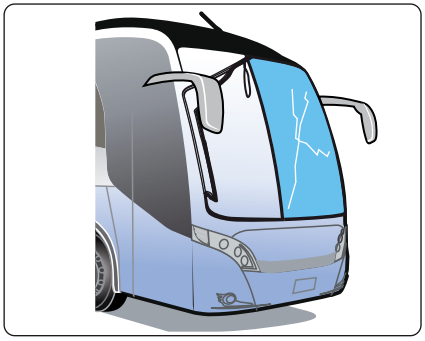


fig.1

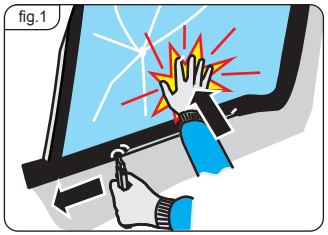


fig.2

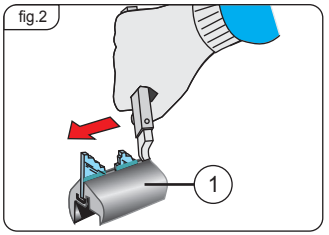


fig.3

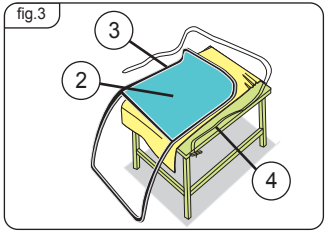
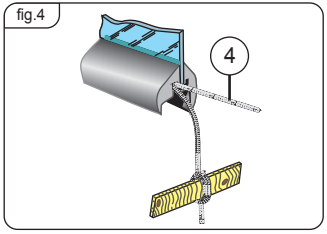


fig.4



16.2 - SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA BIPARTIDO (continuação)

e - Monte a borracha na parte correspondente à base do para-brisa, tendo o cuidado de deixar as extremidades do cordão para dentro do carro figura 5;

f - Puxar o cordão de nylon lentamente pelo lado de dentro do carro conforme detalhe A, figura 5;

g - Comece a montar o para-brisa pelo canto inferior interno, figura 6;

h - Encaixe o restante da borracha no para-brisa, figura 7;

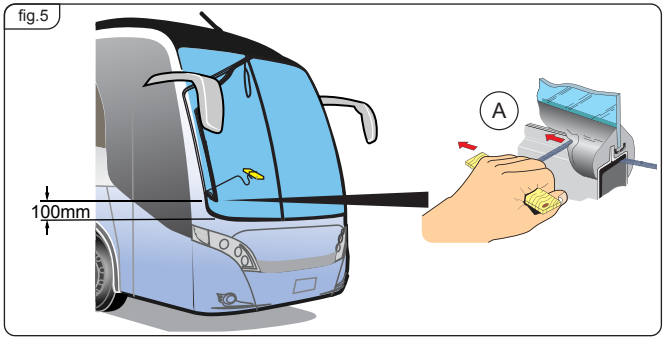
i - Puxar o cordão de nylon lentamente pelo lado de dentro do carro, figura 8;

j - Bater com a mão na borracha, ao mesmo tempo em que outra pessoa puxa o cordão de nylon, figura 9;

l - Usar ferramenta com ponteira de nylon(1) para ajustar a borracha, figura 10;

m - Se houver infiltração de água, aplicar vedante em todo o contorno, (massa butílica isenta de Tutol), figura 11.

fig.5



OBSERVAÇÃO: para limpeza do pára-brisa, usar álcool isopropílico ou benzina.

fig.6

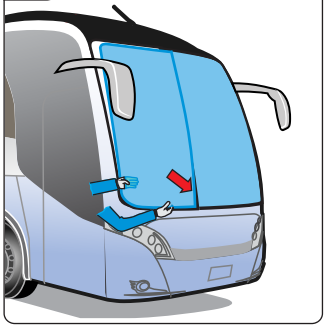


fig.7

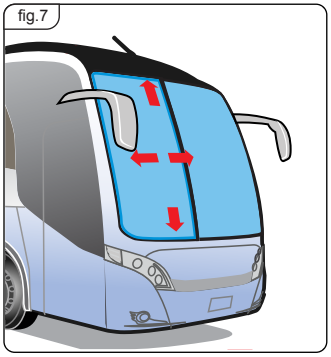


fig.8

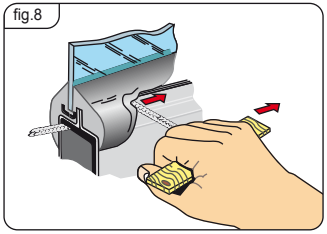


fig.9

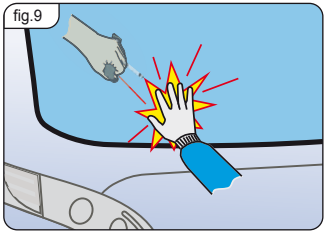


fig.10

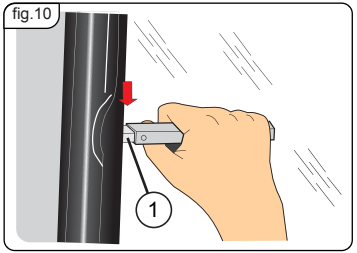
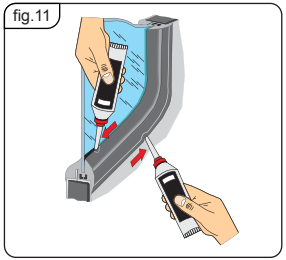


fig.11



17 - SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA INTEIRIÇO

17.1 - Retirar o pára-brisa quebrado.

a - Cuidados antes de montar: limpar e ver as condições da borracha(1), ver figuras 1 e 2;

CUIDADO: antes de montar, limpar e ver as condições da borracha, figura 3.

b - Colocar o para-brisa novo(1) sobre uma mesa, protegida por um pano. Após, colocar a guarnição de borracha(2) e o cordão de nylon(3) em seu contorno, figura 4;

c - Monte o cordão(3) na ranhura da borracha de encaixe na fibra(4), figura 4;

d - Antes de montar a borracha na fibra colocar sabão líquido para facilitar o deslizamento do cordão(3), figura 4.

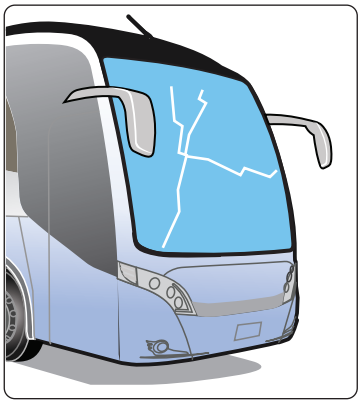


fig.2

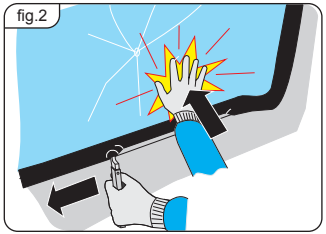


fig.3

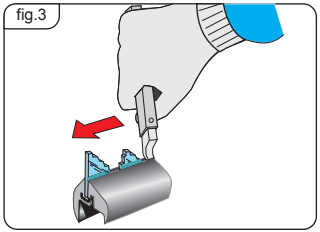
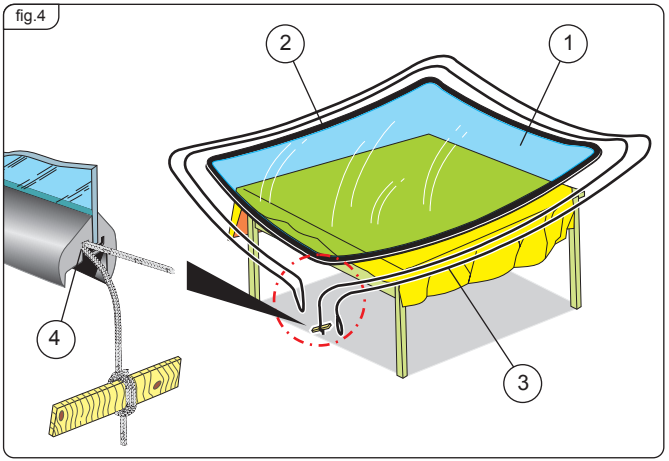


fig.4



OBSERVAÇÃO: para limpeza do pára-brisa, usar álcool isopropílico ou benzina.

17.1 - SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA INTEIRIÇO(continuação)

e - Comece a montar o para-brisa(1) pelo canto inferior interno, figura 5;
f - Bater com a mão na borracha, ao mesmo tempo em que outra pessoa puxa o cordão de nylon(2), figura 6;
g - Puxar o cordão de nylon(2) lentamente pelo lado de dentro do carro, figura 7;
h - Encaixe o restante da borracha no para-brisa, figura 8;
i - Usar ferramenta com ponteira de nylon(3) para ajustar a borracha, figura 9;
j - Se houver infiltração de água, aplicar vedante em todo o contorno (massa butílica isenta de Tutol), figura 10.

CUIDADO: utilizar ferramenta adequada para ajustar a guarnição de borracha.

fig.5

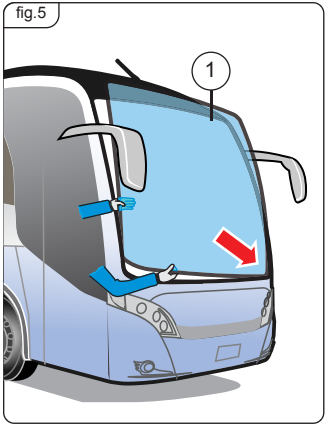


fig.6

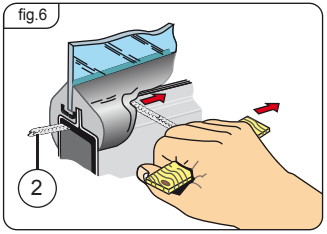


fig.7

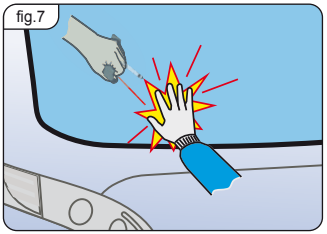


fig.8

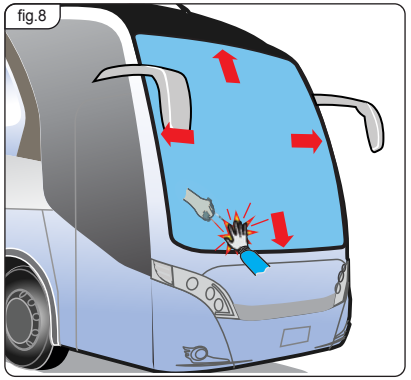


fig.9

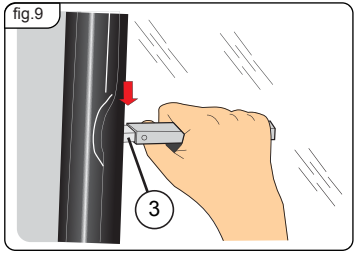
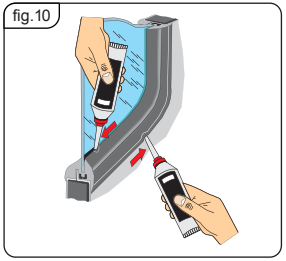


fig.10



18 - SISTEMA LIMPADOR PANTOGRÁFICO

a - Manter o alinhamento horizontal do mecanismo(1) com o motor(2), figura 1;
b - Regular a palheta para fique paralela ao borrachão do para-brisa, de acordo com as medidas sugeridas (medida ”X” = 80 a 100mm), figura 1;
c - Parafusos de regulagem(5) para medida “X”, figura 1;
d - Manter o alinhamento entre a manivela de acionamento(3) e a alavanca do limpador(4), figura 2;
e - Regulagem da área de varredura(6) da palheta, figura 2.

IMPORTANTE: para evitar a queima dos motores dos limpadores de pára-brisa, seguir as instruções acima e manter sempre ajustados e reapertados os mecanismos.

fig.2

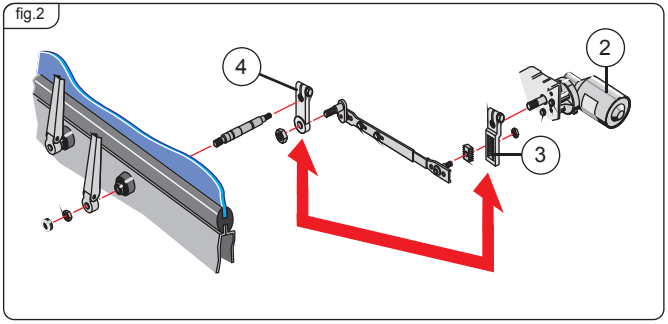


fig.1

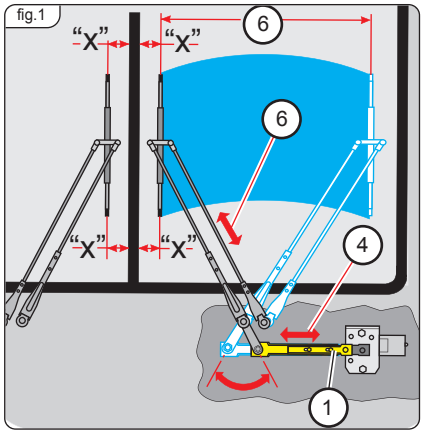
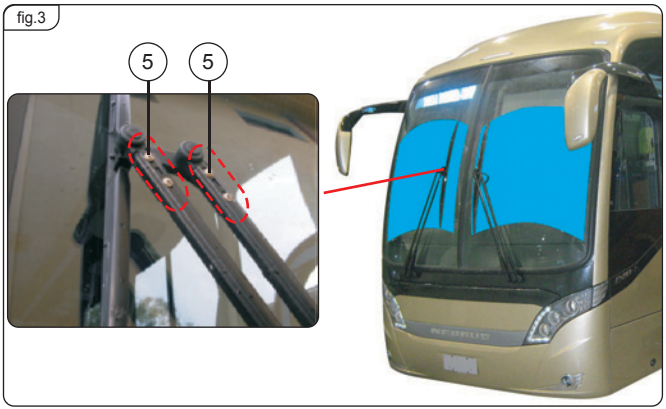


fig.3



19 - SISTEMA LIMPADOR RADIAL CRUZADO

19.1 - Regulagem para ajuste de varredura do limpador.

a - Ajustar somente o mecanismo central(1), figura 2;
b - Soltar a porca(2) para retirar o braço(3), figura 3;
c - Regular do paralelismo das hastes, figura 1;
d - Manter alinhamento entre as palhetas, figura 4;
e - Ajustar as palhetas(4) para ficarem parelelas na horizontal em relação a parte inferior do borrachão do para-brisa, figura 2;

IMPORTANTE: para evitar a queima dos motores(5) dos limpadores de pára-brisa, seguir as instruções abaixo e manter sempre ajustados e reapertados os mecanismos.

fig.1

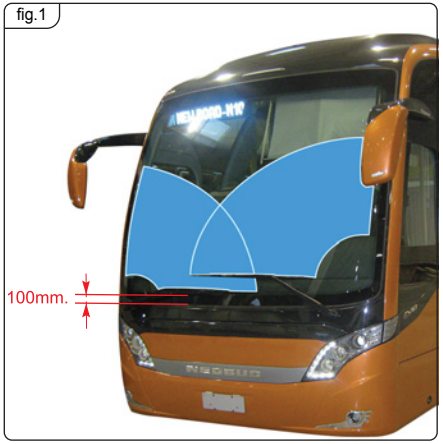


fig.2

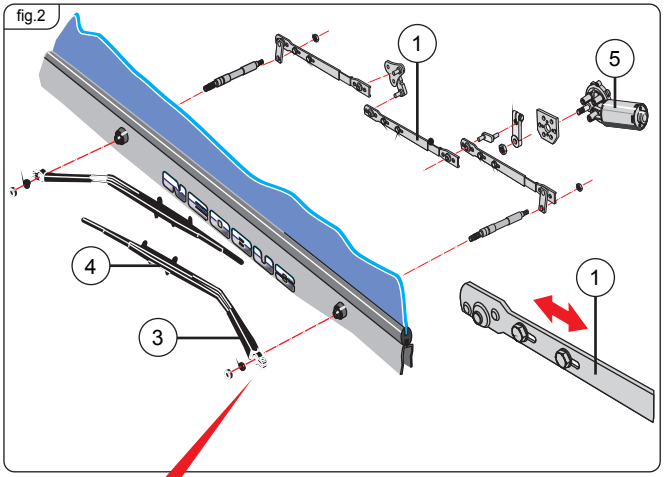


fig.3

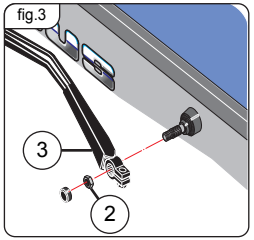
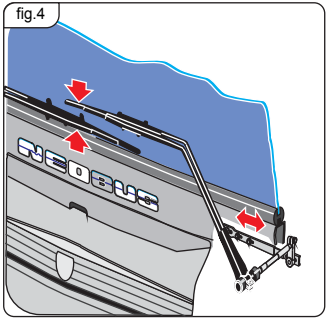


fig.4



20 - ESGUICHO DE ÁGUA

20.1 - Localização e abastecimento:

a - Reservatório d'água, figura 1;
b - Abastecer com água e detergente neutro líquido, figura 2;
c - Localização da saída do esguicho d'água no mecanismo radial cruzado, figura 3;
d - Localização da saída do esguicho d'água no mecanismo pantográfico, figura 4.

OBSERVAÇÃO: a localização do reservatório poderá mudar, conforme espaço e modelo do chassi.

fig.1

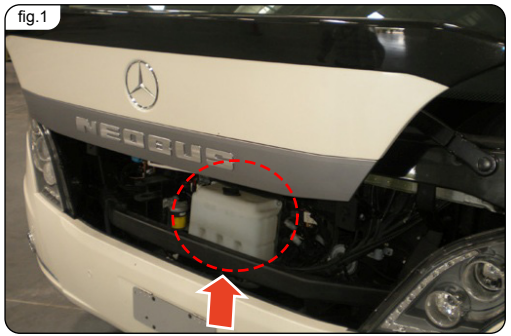


fig.2

fig.3

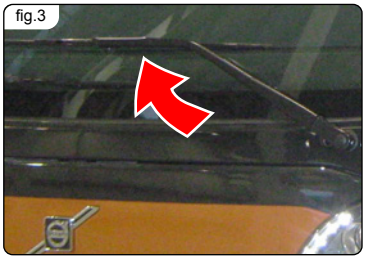


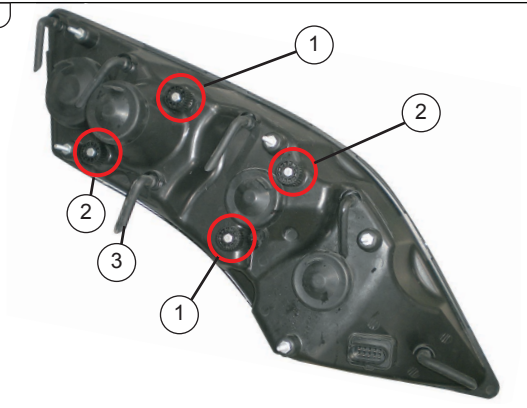
fig.4

21 - REGULAGEM DOS FARÓIS

21.1 - Ajustes

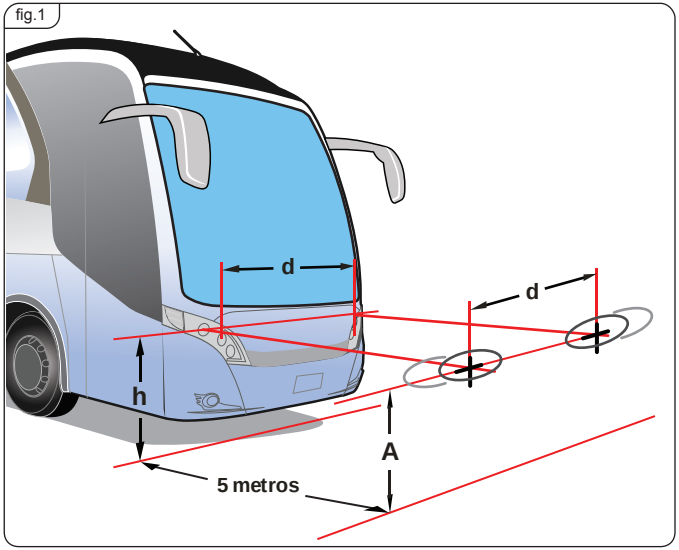
a - Coloque o veículo em um terreno plano a cinco metros de distância de uma parede, figura 1;
b - Os pneus devem estar calibrados e os dois faróis a 5 metros da parede, figura1;
c - Marque na parede duas cruzes, de acordo com as medidas indicadas, figura 1;
d - A linha do eixo longitudinal do veículo deve coincidir com o centro entre as duas cruzes, figura 1;
e - Faça a regulagem com a luz baixa acesa, figura 1;
f - Regule os fachos separadamente, encobrindo no ato da regulagem, o facho oposto, figura 1;
g - Corrija os desvios vertical e horizontal dos fachos de luz, através dos manípulos(1) e (2), figura 2.
* Manípulo(1), regulagem horizontal, figura 2;
* Manípulo(2), regulagem vertical, figura 2.

fig.2



Usar dispositivo para alinhamento dos faróis ou uma parede.
Luz alta/baixa (faróis externos);
Luz alta (faróis internos)

fig.1



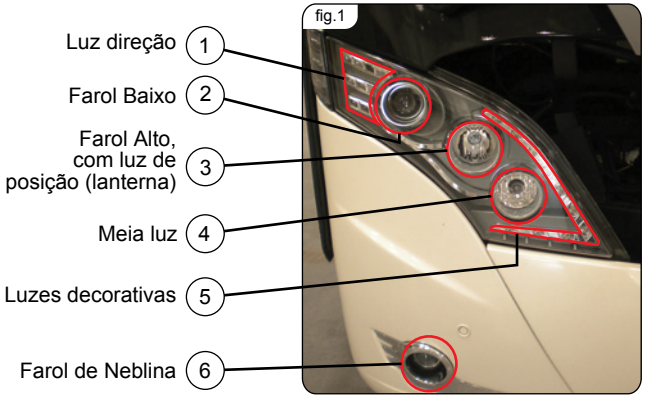
Como calcular a altura do facho de luz .

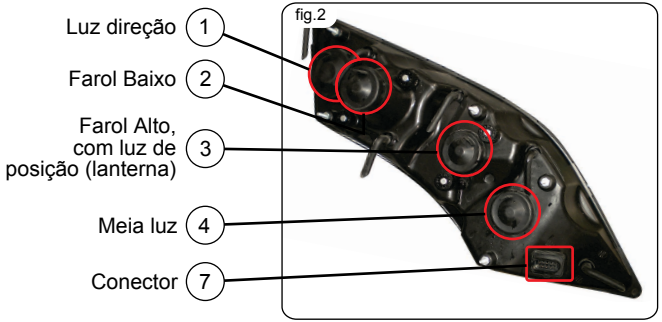
h= altura do centro do farol ao piso.
d= distância entre os centros dos faróis.
Farol Alto: A= h - 20mm
Farol Baixo: A= h - 100mm

ATENÇÃO: ao substituir o conjunto completo do farol cuidar para não obstruir as entradas de ar.

22 - SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS DOS FARÓIS

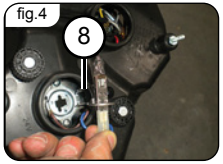
ATENÇÃO: ao substituir as lâmpadas, observar a mesma potência e tensão.
Proibido contato manual na cápsula de vidro da lâmpada bi-iodo.





22.1 - Substituição das Lâmpadas dos Faróis

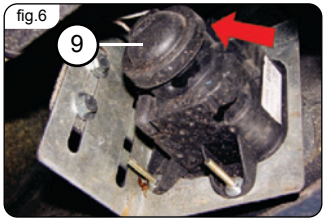
a - Retirar as tampas de proteção, figura 3;
b - Soltar a trava de segurança(8), figura 4;
c - Retirar soquete com a lâmpada, figura 5;
d - Substituir a lâmpada com defeito;
e - Remontar o conjunto.

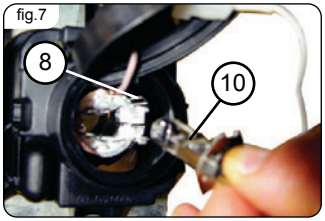


Modelo	12V	24V	Aplicação
H1	55W	70W	Farol Baixo
H1	55W	70W	Farol Alto
W5W	5W	5W	Posição
P21W	21W	21W	Luz Diurna
P21W	21W	21W	Ré

22.2 - Substituição das Lâmpadas dos Faróis de Neblina

a - Retirar a tampa(9), figura 6;
b - Soltar a trava(8), figura 7;
c - Retirar a lâmpada(10), figura 7;
d - Remontar o conjunto.





23 - REGULAGEM DA GRADE DIANTEIRA

fig.1

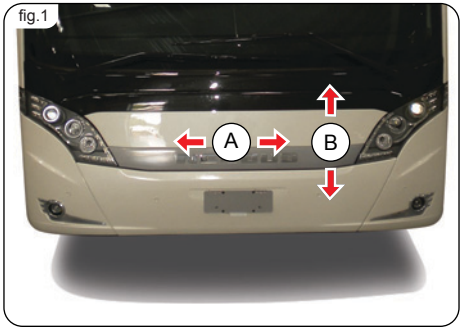
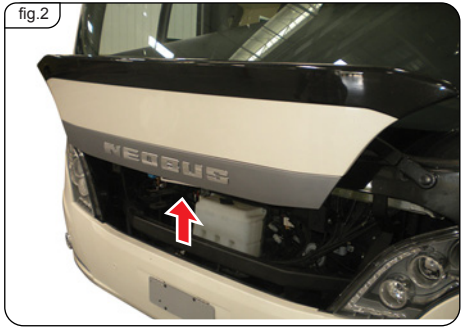
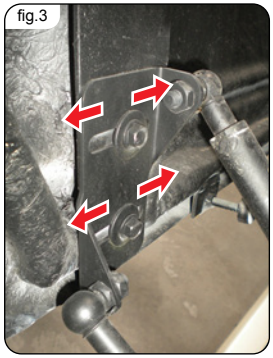


fig.2



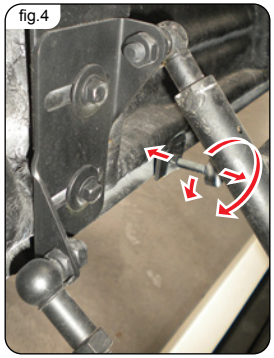
Para regular, abra a grade.

fig.3



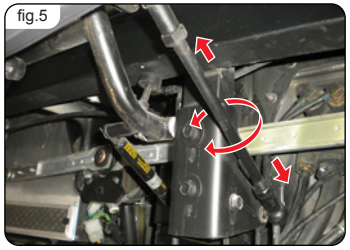
Regulagem horizontal.

fig.4



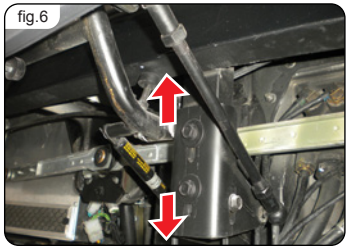
Batente e regulagem de alinhamento inferior.

fig.5



Regulagem de alinhamento superior.

fig.6



Regulagem vertical.

OBSERVAÇÃO: Não expor a mola a gás à temperaturas acima de 80°C. Em caso de troca do pistão, utilizar sempre com a mesma capacidade de carga (15kg).

24 - CENTRAL ELÉTRICA NO BAGAGEIRO

24.1 - Localização e componentes:

a - localizada no bagageiro, para acessá-la desencaixar a tampa de cobertura com ambas as mãos, figuras 1 e 2.

fig.1

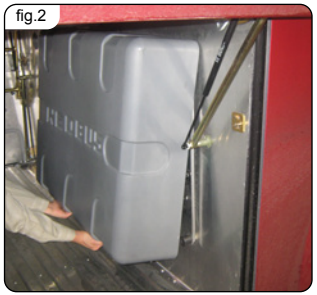


fig.2

24.2 - Componentes da Central Elétrica (figura 3):

a - Módulo multiplex(1) cargar inferiores;
b - Conversor(2) 10A;
c - Bornes de alimentação(3);
d - Caixa de fusíveis(4);
e - Módulo multiplex motores(5);
f - Central elétrica original chassi(6);
g - Conversor 30A(7).

CUIDADO: ao substituir componentes eletrônicos:
A) Descubra e resolva a causa do problema.
B) Substitua o componente danificado por outro de igual potência e tensão.
ATENÇÃO: evite problemas maiores, **NÃO IMPROVISE.**

OBSERVAÇÃO: os componentes da central elétrica variam de acordo com o modelo do chassi e configurações do carro.

A central elétrica do bagageiro possui uma régua de fusíveis conforme tabela abaixo:

FUSÍVEIS		
Nº	**A**	**FUNÇÃO**
1	20A	Alimentação defróster
2	10A	ACC Mídia
3	20A	Inversor 1/2 (opcional)
4	20A	Inversor 3/4 (opcional)
5	5A	Alimentação relés originais (somente chassi Scania)

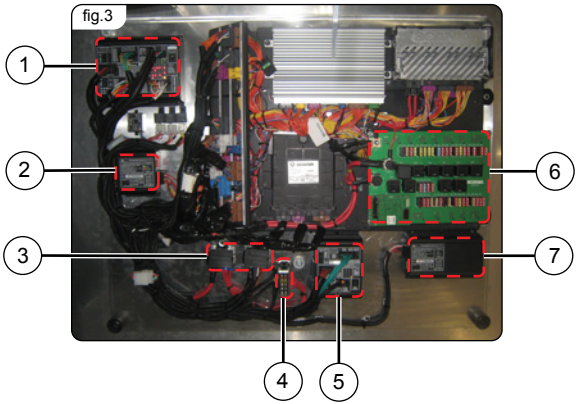


fig.3

25 - MANUTENÇÃO DE JANELAS

a - Retirada da Janela (figuras 1 e 2).

Para retirar a janela, empurre-a de dentro do carro para fora, ajustando a borracha com ferramenta adequada. Colocar uma pessoa de apoio do lado de fora.

b - Substituição do Feltro(1) (figura3).

No caso de troca do feltro(1), substitua por feltro Neobus.
Substituir o feltro(1) a cada 2 anos de uso ou quando apresentar folga.

c - Substituição da Pestana(2) de Vedação (figura 4).

Na substituição do feltro(1), troque também a pestana(2) de vedação.

CUIDADOS: ao retirar o feltro danificado, elimine todos os resíduos de cola e resaltos que possam existir no caixilho, pois isso provocará deformações no feltro interferindo no funcionamento da janela.

CONSERVAÇÃO:mantenha sempre limpo os feltros, eliminando poeira, areia, etc.

fig.1

fig.2

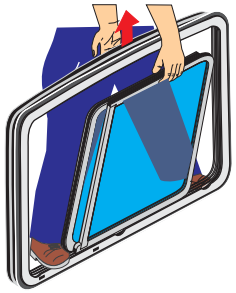


fig.3

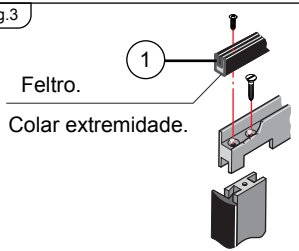
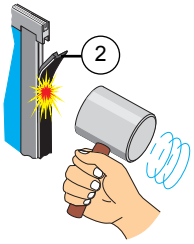


fig.4



26 - MONTAGEM DE JANELAS

26.1 - Preparação Para a Montagem da Janela:

a - Passar duas voltas de cordão de nylon(1) trançado ao redor, figura 1;
b - Se houver infiltração de água, aplicar vedante em todo o contorno, figura 2;
Usar massa butílica isenta de Toluol (vedante de pára-brisa).
c - Limpar periodicamente as saídas d´água, conforme indicadas na figura 3;

d - Detalhe bloqueio do caixilho(2), figura 4.
e - Para facilitar a montagem, passe sabão neutro líquido na estrutura do carro, figura 5.

fig.1

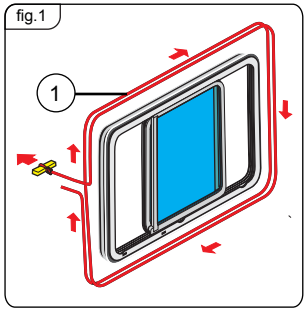


fig.2

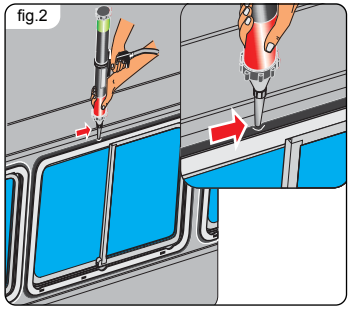


fig.3

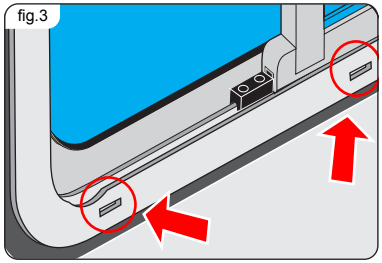


fig.4

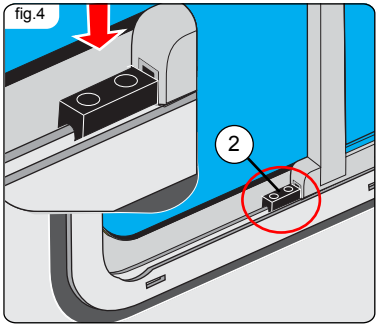
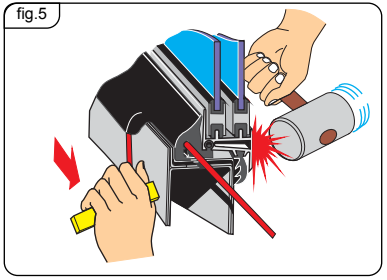


fig.5



27 - REPOSIÇÃO DO VIDRO COLADO

27.1 - Preparação da Estrutura

a - Retirar as poltronas que estão próximas a janela onde o vidro vai se
colocado, figura 1;
b - Retirar os parafusos do entre janela interno do salão, figura 2;
c - Retirar toda cola da estrutura, deixando-a limpa para a ancorage
da nova cola, figura 3.

fig.1

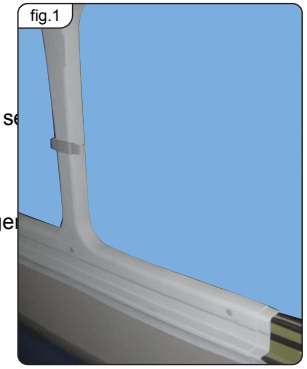
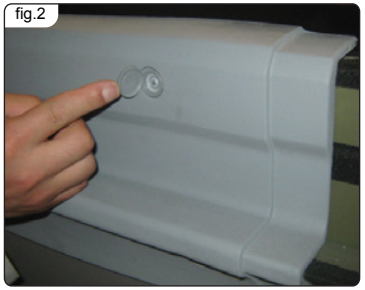


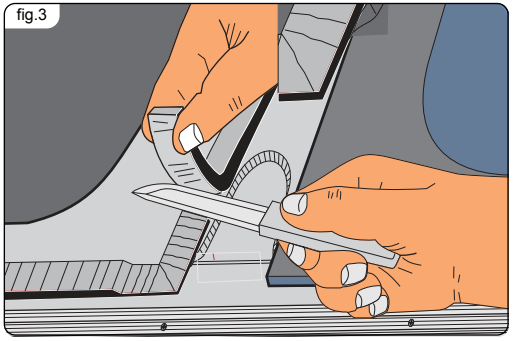
fig.2



OBSERVAÇÃO: quando executar esta tarefa, remover todas as capas plásticas dos perfis externos e acabamento interno, próximo ao local da substituição do vidro.

Siga a orientação contida na embalagem dos produtos.

fig.3



Produtos para Colagem de Vidros

APLICAÇÃO	DESCRIÇÃO/ PRODUTO	TEMPO DE SECAGEM MÍNIMO	TEMPO DE SECAGEM MÁXIMO
Limpeza de Superfícies	Sika® - Ativador	15 minutos	2 horas
Preparação do Vidro	Primer Sika® - Primer 206 G+P	30 minutos	2 horas
Colagem	Adesivo Sikaflex® - 265	–	15 minutos
		Tempo total de cura 8 horas	

27 - REPOSIÇÃO DO VIDRO COLADO (continuação)

27.2 - Preparação do Vidro Colado

a - Limpar o vidro(1) e a estrutura(2) com álcool isopropílico (usando pano limpo e seco), figura 1 e 2;
b - Fixar espassadores(3) com adesivo instantâneo (Cianoacrilato) sobre a estrutura. Aguardar 15 minutos para secar, figura 2;
c - Limpar com ativador (usando pano limpo e seco). Aplicar uma única camada fina no mesmo sentido;
d - Aplicar o primer (usando pano limpo e seco). Aguardar 30 minutos para secar.

27.3 - Aplicar o Adesivo Sobre o Vidro

a - Utilizar o bico(4) como guia, figura 3;
b - Utilizar aplicador apropriado;
c - Posicionar o aplicador(5), de tal forma que o bico fique a 90º sobre o vidro e o guia deslize na borda, figura 3;
b - Utilizar aplicador apropriado.

CUIDADO: todo o processo descrito abaixo deverá ser aplicado sobre a cinta cerâmica (serigrafia - tinta preta aplicada na borda do vidro).

fig.1

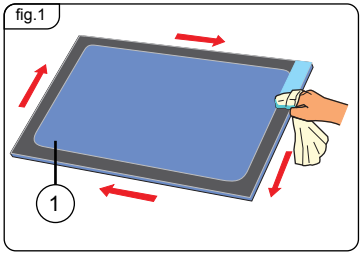


fig.2

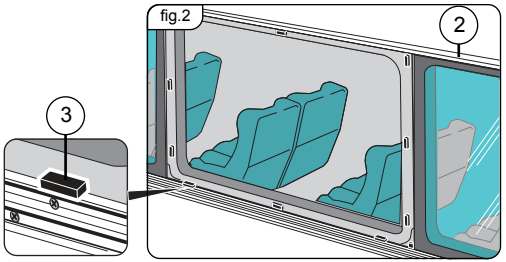
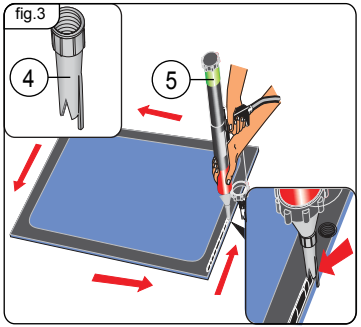


fig.3



27 - REPOSIÇÃO DO VIDRO COLADO (continuação)

27.4 - Colocação do Vidro

a - Apoiar o vidro sobre um pedaço de madeira com 9mm de espessura, figura 1;

b - Pressionar o vidro até encostar em todos os espassadores, figura 1;
Fixar tacos de madeira entre o vidro e a estrutura, figura 1.
Após 2 horas retirar os tacos de madeira;

c - Proteger as bordas do vidro com fita adesiva, figura 3;

d - Preencher com adesivo o espaço entre os vidros, detalhe 1, figura 4;

e - Utilizar o bico sem guia, detalhe 2, figura 2;

f - Retirar o excesso de adesivo, figura 5;

g - Retirar as fitas de proteção, figura 6.

IMPORTANTE: não movimentar o veículo antes de 10 horas.

fig.1

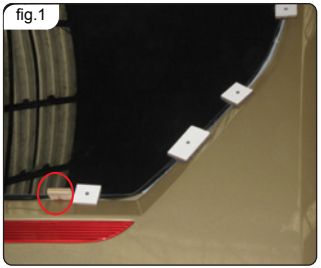


fig.2

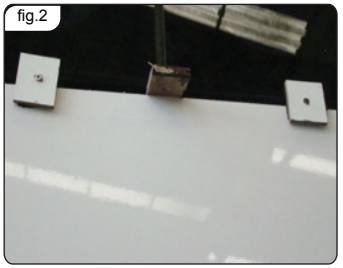


fig.3

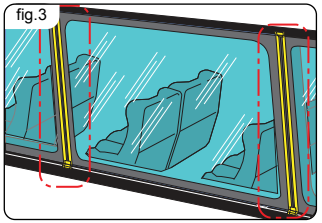


fig.4

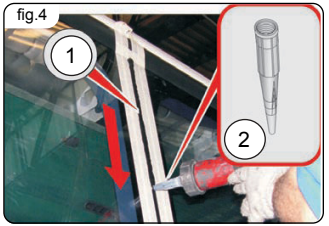


fig.5

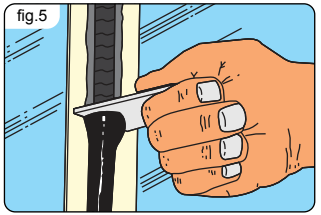


fig.6

28 - SUBSTITUIÇÃO DAS CORTINAS E PITÃO

28.1 - Para Retirar as Cortinas

a - Retirar o parafuso que prende o pitão(1), figura 1;
b - Forçar o tubo de alumínio(2) redondo para cima, figura 2;
c - Retirar as cortinas para lavar ou substituir por outras;

28.2 - Para substituir o pitão(1), figura 5:

a - Com uma furadeira, retirar os rebites, usar uma broca 5,5mm, figura 3;
b - Com uma rebitadeira, rebitar novamente usando rebite de alumínio 4,8x19mm, na parte de trás colocar uma arruela lisa de diâmetro 3/16x1,2mm, figuras 2 e 4.

fig.1

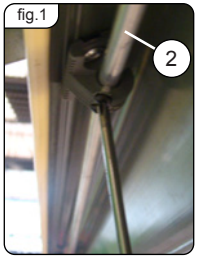
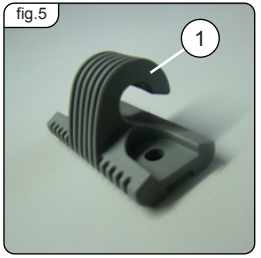


fig.2

fig.3

fig.4

fig.5



29 - MANUTENÇÃO DA PORTA

a - Abrir a porta, ajustando mais ou menos o paralelismo, regulando o braço guia inferior da porta(1) , figuras 1;
b - Ao abrir a porta observar que a abertura mínima deverá ser de 620mm, figura 2;
c - O acesso ao pistão(6) de acionamento é feito pela parte inferior externa do veículo, retirando a cobertura do mecanismo, figura 3.

29.1 - Regulagem da Porta

a - Retirar a cobertura do braço árvore da porta(7) para ter acesso aos parafusos, figura 4;
b - Verificar aperto dos parafusos(5), figura 4;
c - Regulagem superior(3) do braço da árvore na porta, figura 5;
d - Regulagem inferior(4) do braço da árvore na porta, figura 6;
e - Ao fechar a porta, deve haver uma folga de aproximadamente 2mm, entre as travas guias e cunhas da porta, figura 7;
f - Pontos de regulagem do braço guia(1) da porta, figura 8.

OBSERVAÇÃO: fazer ajustes e lubrificação periodicamente, aproximadamente a cada 30 dias.

fig.1

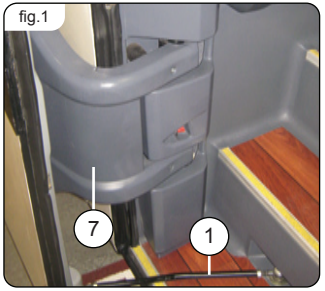


fig.2

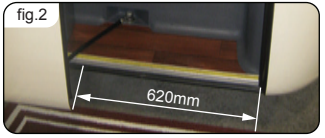


fig.3

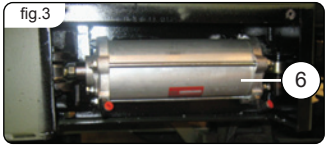


fig.4

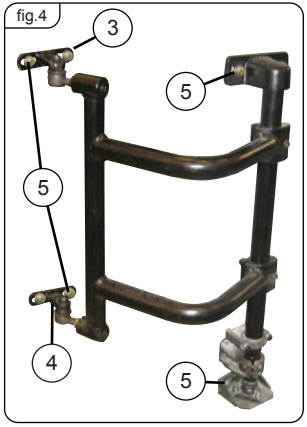


fig.5

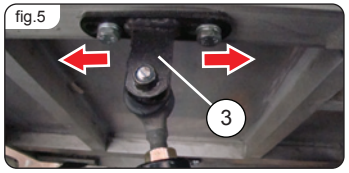


fig.6

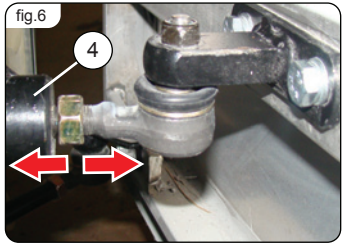


fig.7

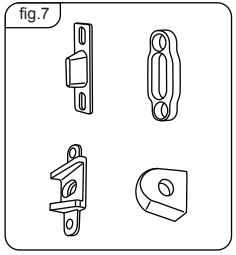
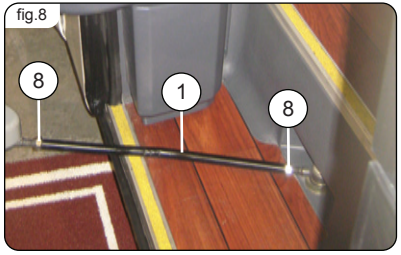


fig.8



30 - CONEXÃO DE AR

30.1 - Conexão do Engate Rápido

a - Empurrar a mangueira para o interior do engate(1), figura 1;
b - Detalhe emenda reta, figura 2;
c - Detalhe emenda em “T”, figura 3.

IMPORTANTE: o sistema utilizado atualmente é o sistema métrico com ø de 6,07mm. Observar que as mangueiras com sistema em polegadas, possuem um dimensional diferente.

30.2 - Desconexão do Engate Rápido

a - Empurrar o anel externo para dentro do corpo do engate e puxar a mangueira, figura 5;

30.3 - Preparação da Mangueira

a - As mangueiras devem estar bem conectadas e com ângulo de 90º. Sem descamação ou rachaduras, figura 4.

30.4 - Significado das Cores das Mangueiras

Vermelho: Alimentação de ar para as válvulas do painel, do ar condicionado e válvula de acionamento do sanitário.

Azul: Ar para abrir as portas, avançar mecanismo de TV, ar para abrir válvula de descarga sanitário e todo o sistema do sanitário depois da válvula de acionamento.

Verde: Ar para fechar as portas, recuar mecanismo de TV, ar para fechar válvula de descarga sanitário e bloqueio em geral.

fig.1

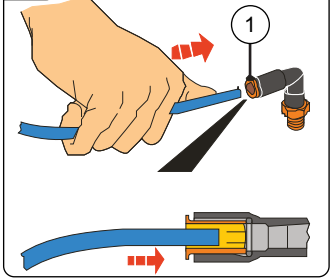


fig.2

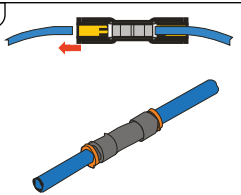


fig.3

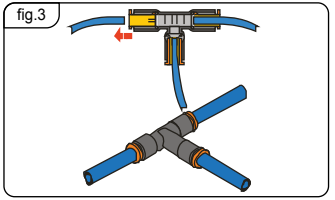


fig.4

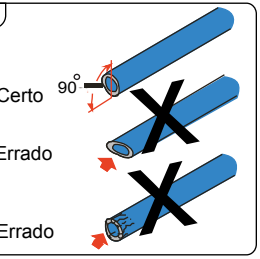
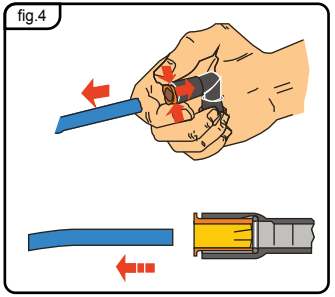


fig.4



31 - PORTINHOLA PANTOGRÁFICA DO BAGAGEIRO

a - Fixação e regulagem(1) do braço guia da portinhola, figura 1;
b - Fixação e regulagem do braço(2) de articulação na portinhola, figura 1;
c - Fixação e regulagem da portinhola no bagageiro (3), figura 1;
d - Pistão a gás(4) capacidade 60 kg, figura 1
e - Sensor de segurança(5) no bagageiro, indicador de portinhola aberta, figura 6;
f - Detalhe engate(6) do trinco da portinhola pantográfica(6), figura 7;
g - Detalhe regulagem dos batentes, figura 8;
h - Aperte firmemente os parafusos para que não haja posterior afrouxamento.

fig.1

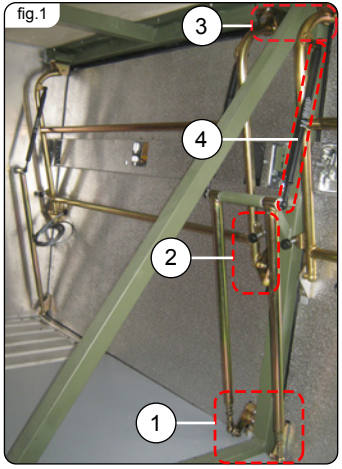


fig.2

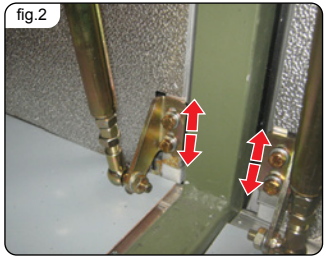


fig.3

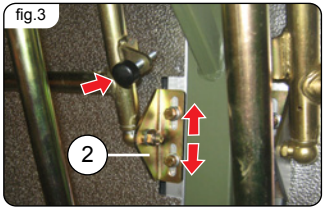


fig.4

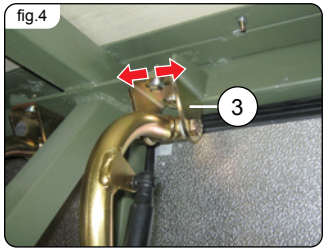


fig.5

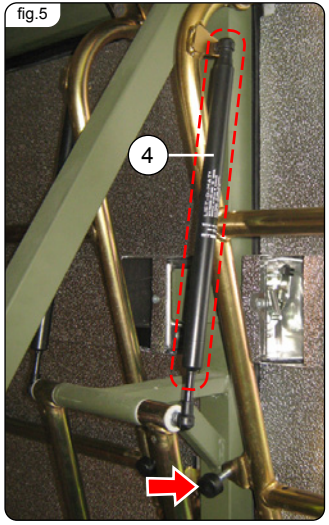


fig.6

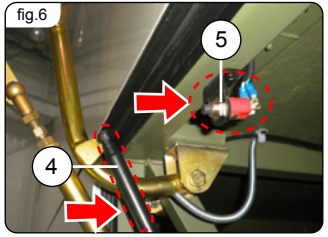


fig.7

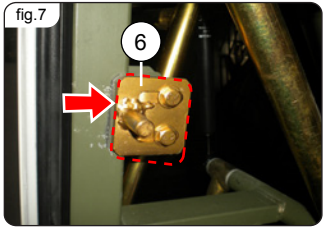
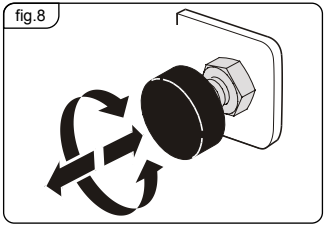


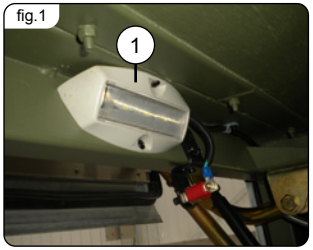
fig.8

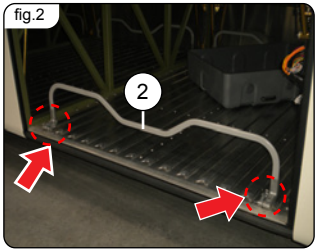


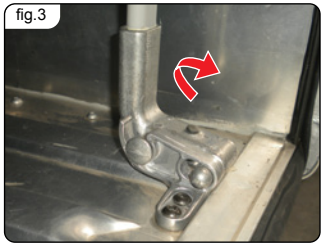
OBSERVAÇÃO: não expor o mola a gàs, a temperaturas acima de 80º C.
Fazer ajustes, reapertos e lubrificações periodicamente.

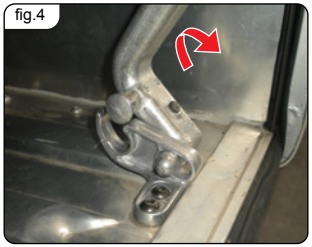
32 - PROTETOR DE MALAS DO BAGAGEIRO

a - Iluminação leds(1) do bagageiro, figura 1;
b - Para abrir o protetor(2), mover o protetor para trás, figura 2;
c - Desencaixar do engate, figura 3;
d - Puxar para frente, figuras 4 e 5;
e - Fazer o processo inverso para que o protetor de malas não fique para fora do bagageiro.









33 - PORTINHOLA ARO DE RODAS

a - Desenvolvido com abertura basculante para facilitar o acesso a manutenção, figuras 1, 2 e 3;
b - Aro de roda dianteiro com sistema de segurança que imposibilita a abertura da porta de acesso pelo controle quando está aberta, figuras 3 e 8 (opcional);
c - Engate fechamento(3) das portinholas aro de rodas e batente da portinhola(4), figura 4;
d - Localização dos engates das portinholas aro de roda, figura 5;
e - Engate da portinhola aro de rodas, figuras 6 e 7.

fig.1

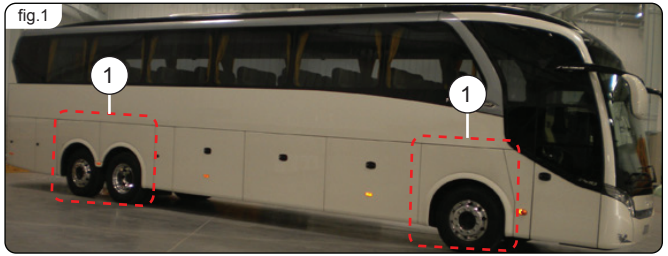


fig.2

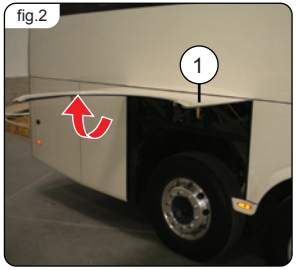


fig.3

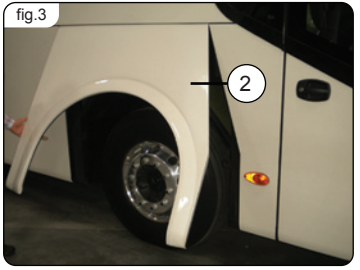


fig.4

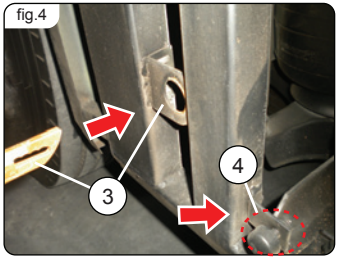


fig.5

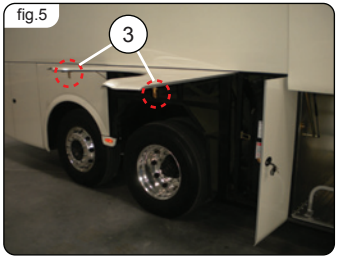


fig.6

fig.7

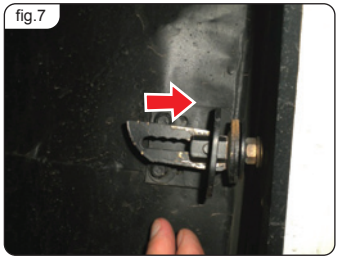
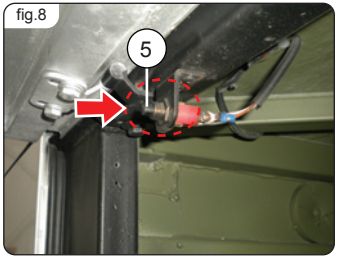


fig.8



34 - SUBSTITUIÇÃO DE CHAPAS LATERAIS

a - Retirar o tapa parafuso(1) na parte traseira, figura 1;
b - Retirar os parafusos, figura 2;
c - Remover o aplique de acabamento(2) e o complemento do vidro(3) frontal do salão, em seguida retirar os parafusos;
d - Remover a lateral danificada e os residuos na estrutura;
e - Preparar a estrutura, colocando o isolante esponjoso conforme a colocação original, manter uma distancia de 9mm da estrutura até a lateral externa para manter o alinhamento original;
f - Colocar a chapa, encaixando a borracha de vedação na parte superior usar reforço para ajudar na colagem da lateral, figura 4;
g - Aplicar massa de calafetar;
h - Colocar os parafusos para o apoio da chapa;
i - Fixar uma extremidade com os parafusos, figura 3;
j - Aquecer a chapa uniformemente até atingir aproximadamente 90ºC, figura 4;
l - Logo em seguida, fixar a outra extremidade com parafusos.

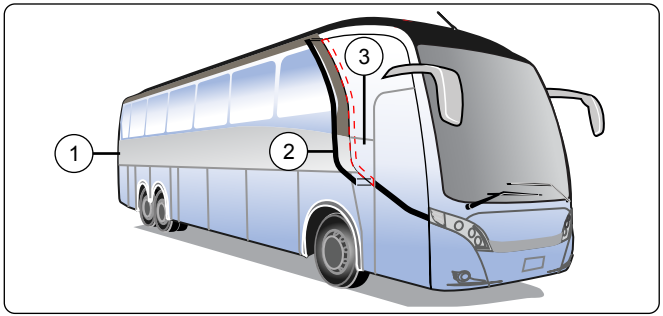


fig.1

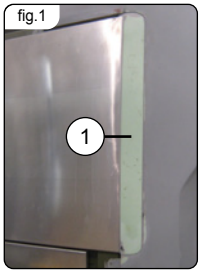


fig.2

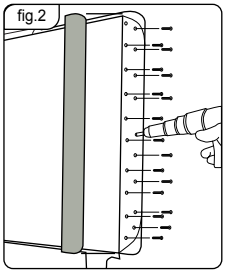
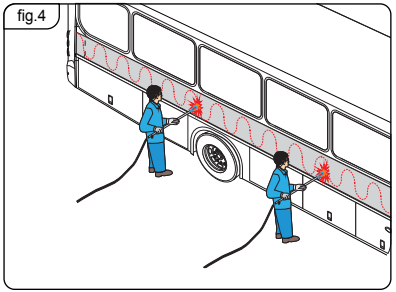


fig.3

fig.4



CUIDADO: retirar as poltronas e o revestimento interno da lateral defronte a chapa a ser substituída para evitar a queima.

OBSERVAÇÃO: quando utilizar chapa inteiriça, aquecer com dois maçaricos simultaneamente, figura 4.
Usar sikaflex 552 para a colagem e sika 221 para o acabamento superior.

35 - CAIXA DE BATERIA

CUIDADOS: ao lavar o compartimento das baterias, usar mangueira com baixa pressão e evitar molhar os circuitos de comandos elétricos.
Ao fazer uma ponte, observar com atenção a polaridade, pois no caso de inversão de polaridade pode haver a queima dos equipamentos eletrônicos.
Ao utilizar qualquer solda elétrica, desconectar os cabos da bateria.

OBSERVAÇÃO: a posição da caixa de baterias poderá mudar conforme projeto de engenharia.
A caixa de bateria possui 3 fusiveis de proteção:
Fusível = F10 - 50A proteção cabo que protege a central localizado no porta pacote.
Fusível = F11 - 80A proteção cabo que alimenta a central elétrica do bagageiro.
Fusível = F12 - 30A proteção cabo que alimenta o conversor 24V - 12V localizado na central do bagageiro.
Para carros chassi ManVW,possui um fusivel de 175A que protege o cabo da bateria até a chave geral.

35.1 - LOCALIZAÇÃO

a - Varia de acordo com o chassi;
b - Detalhe das caixas de bateria, figuras 2, 3 e 4;
c - Posição da chave geral junto a caixa de bateria, figura 3;
d - Manter os bornes(2) lubrificados com vasilina líquida para evitar corrosão, figura 4.

fig.1

fig.2

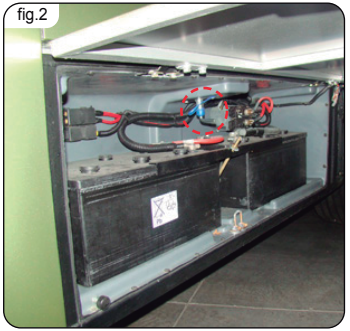


fig.3

fig.4

fig.5

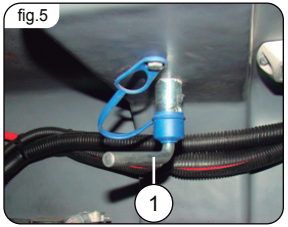
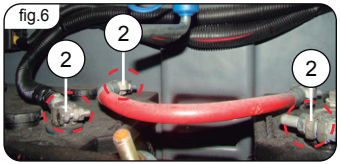


fig.6



36 - SUBSTITUIÇÃO DAS LUZES DE POSIÇÃO LATERAIS DE LEDS

a - Localização das luzes de posição(1), figura 1;
b - Solte os parafusos e remova o conjunto da sinaleira, figura 2;
c - Desconecte o conector e substitua a peça, figura 3;
d - Monte o conjunto novamente, figura 4.

36.1 - Substituição da luz de posição com luz de direção integrada de leds

a - Localização das luzes de posição com luz de direção(2), figura 1;
b - Solte os parafusos e remova o conjunto da sinaleira, figura 5;
c - Gire o conector(1) e substitua o componente, figura 6.

ATENÇÃO: ao montar o conjunto, certifique-se que a borracha de vedação(3), esteja bem acoplada ao soquete(4) impedindo a infiltração de umidade, figura 6.

fig.1

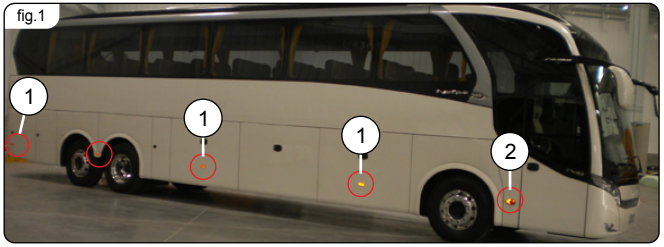


fig.2

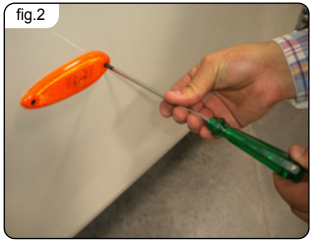


fig.3

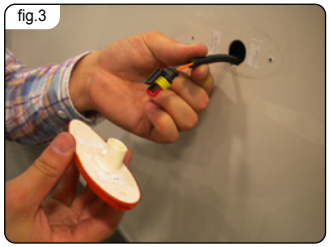


fig.4

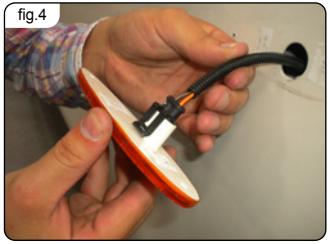
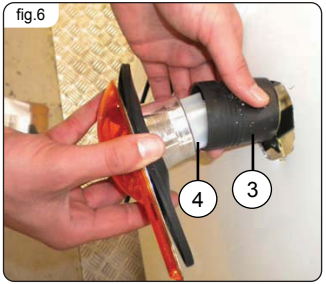


fig.5

fig.6



37 - ITINERÁRIO ELETRÔNICO

Os itinerários eletrônicos estão localizados na frente superior do posto do motorista, figura 3 e no salão dos passageiros próximo a parede de separação, figuras 2 e 4;
Os comandos de acionamento do itinerário eletrônico são realizados no painel do posto do motorista, figura 1.

fig.1

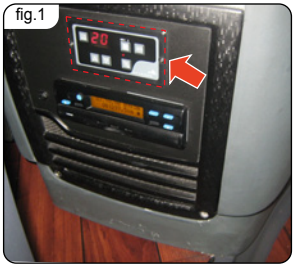


fig.2

37.1 - Comandos do Itinerário Eletrônico (figura 5):

a - Trocar roteiros;
b - Ajustar relógio;
c - Ajustar horário de saída;

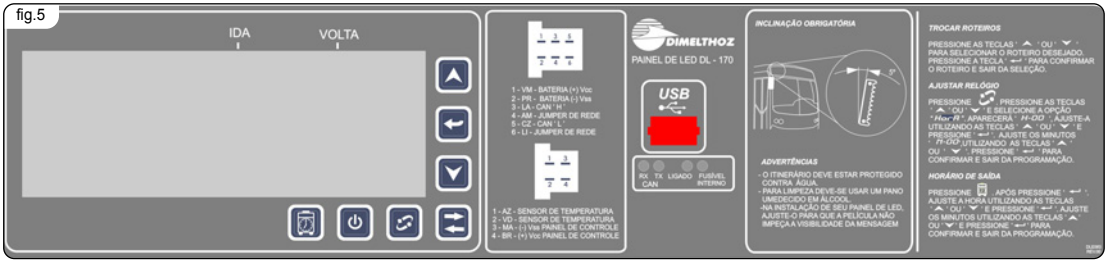
ADVERTÊNCIA: o itinerário deve estar protegido contra água.
- Para limpeza deve-se usar um pano umedecido em álcool.
- Na instalação de seu painel de led, ajuste-o para que a película não impeça a visibilidade da mensagem.

OBSERVAÇÃO: Comando é no itinerário, quando for itinerário Neobus podem ser trocados roteiros pela mídia, outras marcas somente no itinerário.

fig.3

fig.4

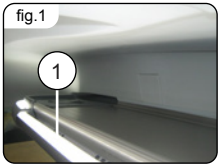
fig.5

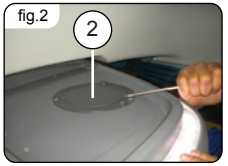


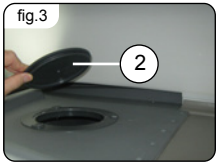
38 - PORTA-PACOTES

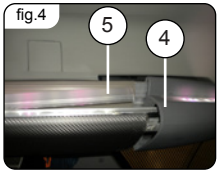
38.1 - Luminária no Porta-Pacotes

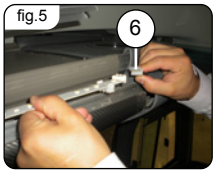
a - Para acessar as réguas de led(1) no porta-pacotes, figura 1; remover com auxilio de uma chave de fenda a tampa(2), figura 2 e 3;
b - Acessar a parte interna da ponteira com as mãos e soltar as porcas borboletas que prendem a ponteira(4) do porta-pacotes, figura 4;
c - Retirar os parafusos que prendem a ponteira na parte superior e inferior.
d - Retirar o acrilico(5) transparente para ter acesso as réguas, figura 4;
e - Desconectar o cabo de energia(6) das réguas de leds, figura 5;
f - Com o auxilio de uma chave de fenda retirar a régua da presilia onde está fixada, figura 6;
g - Desconectar uma régua da outra, figura 7;
h - Para recolocar a régua pressionar contra a presilha até observar o encaixe.

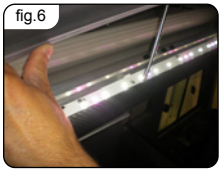












CUIDADO: na substituição das réguas de leds deve-se ter o máximo cuidado para não danificar a junção dos adaptadores e presilhas de fixação.

OBSERVAÇÃO: Substitua as réguas de leds queimadas por outras da mesma watagem e voltagem.
Para limpeza do acrílico usar água e sabão. Nunca usar álcool.

39 - PORTA PACOTES

39.1 - Manutenção no foco porta pacote

a - Com uma chave de fenda pequena, retirar o acabamento de indicação da numeração(1) de poltronas, figura 1;
b - Retirar os parafusos de fixação do foco no porta pacote, figura 2;
c - Forçar levemente o foco com as mãos , figuras 3;
d - Retirar os parafusos(1) e girar o suporte de fixação do foco(2), figura 4;
e - Soltar o conector(3) do chicote elétrico do foco, figura 5.

fig.1

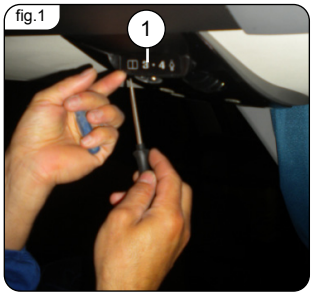


fig.2

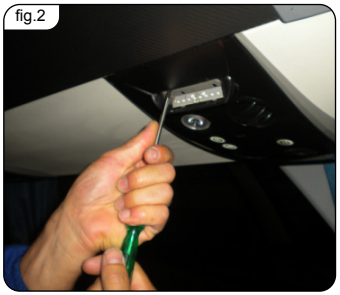


fig.3

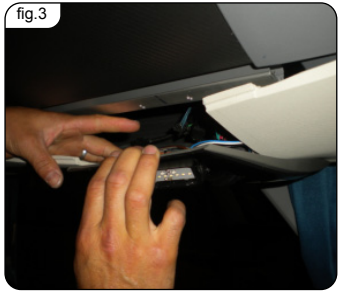


fig.4

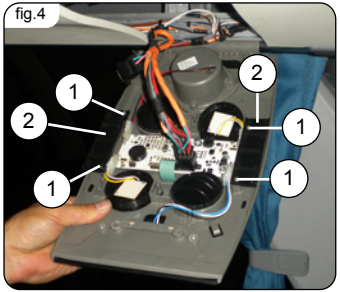
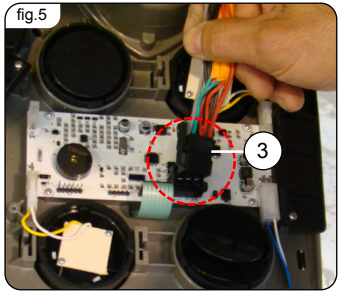


fig.5



40 - CENTRAL ELÉTRICA NO PORTA PACOTE

Módulo multiplex que comanda todas as cargas interiores da carroceria, figura 1.

a - O módulo Multiplex localiza-se no porta pacote lado esquerdo na traseira;
b - Para acessar o Multiplex é preciso remover a tampa(1) com uma chave de fenda, figura 1;

Componentes do compartimento Multiplex:

c - Módulo multiplex(2), figura 2;
d - Campainha sem fio(3), figura 2;
e - Gateway(4), figura 2;
f - Wi-fi(5), figura 3 (opcional).

Nota:caso o carro possuir sistema wi-fi o mesmo localiza-se nessa central.

fig.1

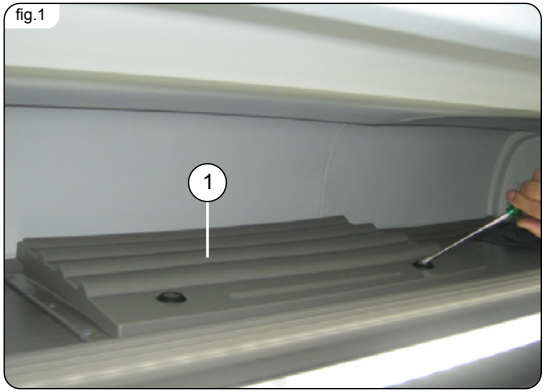


fig.2

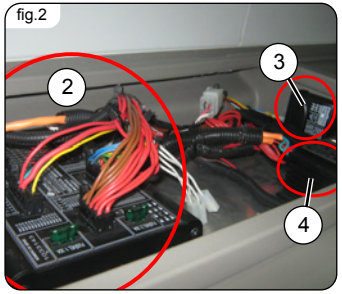
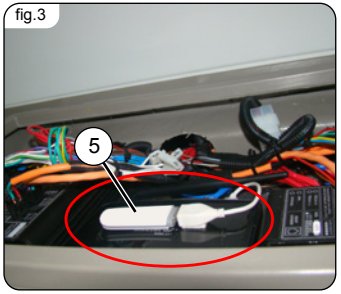


fig.3



41 - ABASTECIMENTO DA SANITÁRIA

41.1 - Localiza-se na parte traseira interna do salão, figura1.

Para colocar o papel-toalha no porta-papel, proceda do seguinte modo:

a - Pressionar o engate na parte superior da tampa, figura 2;

b - Inclinar para frente a tampa deixando o suporte para o papel a amostra, figura 3;

c - Colocar o papel-toalha, passando a metade da folha pela abertura existente, largura máxima do papel toalha 20cm conforme figura 3;

d - Para fechar o compartimento, empurrar a tampa de volta a posição inicial.

41.2 - Procedimentos Operacionais dos Reservatórios da Saboneteira e Detergente:

a - Pressionar o engate na parte superior da tampa como na figura 2;

b - Inclinar para frente a tampa deixando o suporte dos reservatórios a amostra, figura 4;

c - Girar o tampão do recipiente desejado no sentido anti-horário para efetuar o abastecimento, figura 5;

d - Retirar o tampão, abastecer com o produto desejado, reservatório(1) com sabonete líquido, reservatório(2) vai detergente para privada figura 6;

e - Montar o tampão.

f - Para fechar o compartimento, empurrar a tampa de volta a posição inicial.

fig.1

fig.2

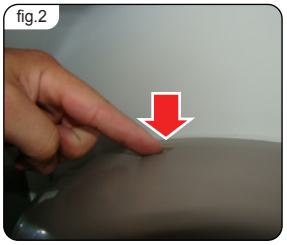


fig.3

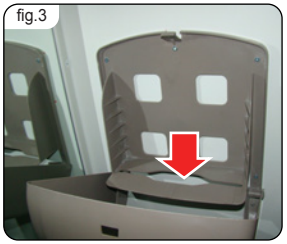


fig.4

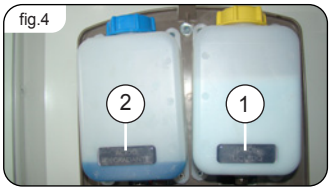


fig.5

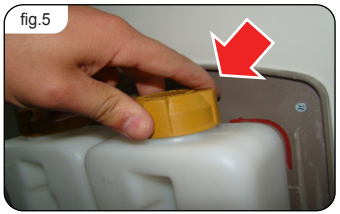


fig.6

42 - SANITÁRIA

a - Válvula(1) de descarga do mictório e pega-mão(2), figura 1;
b - Botão emergência cadeirante(3) e pega-mão(2), figura 2;
c - Para usar o vaso sanitário baixar a tampa(4) manualmente, figura 3;
d - Ao levantar-se automaticamente a tampa(4) levantará, figura 4;
e - Trinco da porta da sanitária: aberta(5) e fechada(6), figura 5;
f - Tela do ar condicionado(7) localizado na parte superior da sanitária, figura 6;
g - Tela do exaustor(8) localizado próximo ao vaso sanitário, figura 7;
i - Torneira do sabonete líquido(9), para acioná-la basta pressionar, conforme figura 8;
j - Torneira da pia(10), para acioná-la basta pressionar, conforme figura 8;
l - Compartimento do papel higiênico(11) antivandalismo, figuras 7 e 9;
m - Válvula de descarga do vaso sanitário(12), figura 10;
n - Porta-objetos(13) e lixeira(14) acionada com o pé , figura 11;
o - Ganchos(15) internos na porta da sanitária para pendurar objetos, figura12.

ATENÇÃO: não jogue papel dentro do sanitário, pois pode ocasionar entupimentos.

fig.1

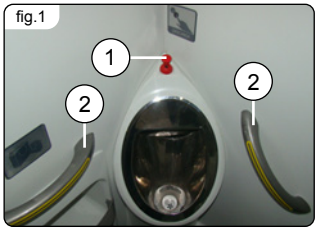


fig.2

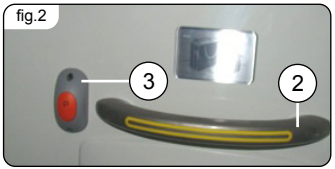


fig.3

fig.4

fig.5

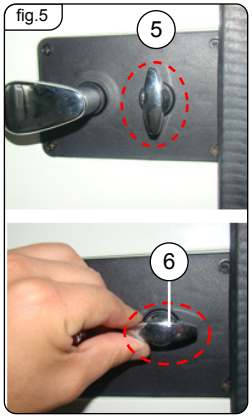


fig.6

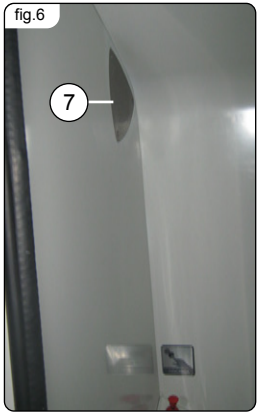


fig.7

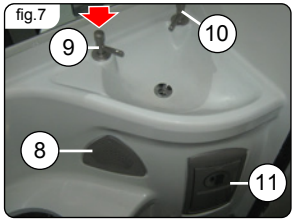


fig.8

fig.9

fig.10

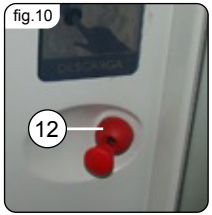


fig.11

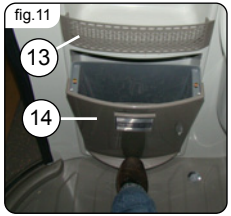
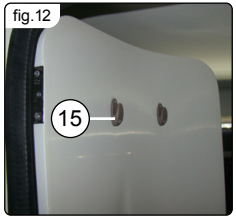


fig.12



43 - LIMPEZA RESERVATÓRIO DE DETRITOS E ABASTECIMENTO

43.1 - Legendas:

a - Válvula de descarga detritos da sanitária(1), fugira 1;
b - Água da descarga sanitária(2), figura 1;
c - Água potável pia posto da rodomoça(3), figura 1;
d - Água da torneira da pia da sanitária(4), figura 1;
e - Bomba pressurização da descarga(5), figura 2;
f - Bomba pressurização do Mictório(6), figura 2;
g - Válvula reguladora de fluxo(7), figura 3;
h - Reservatório de detritos(8), figura 4;
i - Saída do reservatório de detritos(9), figura 5.

OBSERVAÇÃO: Em viagens prolongadas, aconselha-se que seja feita uma limpeza, no máximo, a cada 8 horas de uso.
Para isso, proceda do seguinte modo:

a - Evacuar o reservatório de detritos, num local apropriado, acionando a válvula de descarga da sanitária(1), figura 1;
b - Feche a saída do reservatório de detritos, figura 4, fechando a válvula(1), figura 1 e abasteça através do bocal(2), figura 1 até atingir o nível indicado no visor do reservatório(8), figura 4;
c - Pressione o botão de acionamento da descarga diversas vezes, para limpeza do vaso e bomba.
d - Evacue o reservatório de detritos(8), pela válvula reguladora de fluxo(9) conforme orientação, para regular a pressão girar no sentido horário aumentará o fluxo, anti horário reduzirá conforme a figura 5;
e - Feche a saída de detritos e abasteça novamente.

43.2 - Produto Usado na Caixa de Detritos(8), figura4:

a - Produto à base de “amina quaternária”.
b - Quantidade: 2 sachet para cada 4 litros - capacidade máxima indicada para abastecer a água da pia, usar o bocal(4), figura 1, água potável, até que comece sair pelo respiro.

fig.1

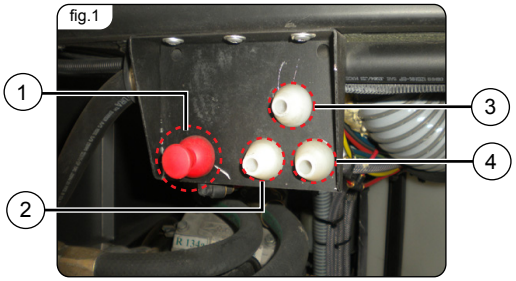


fig.2

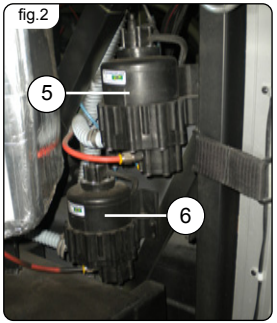


fig.3

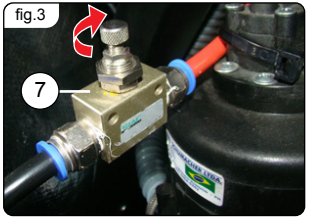


fig.4

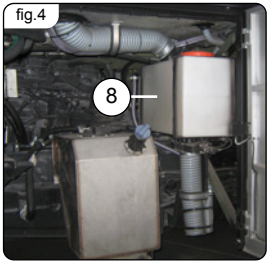
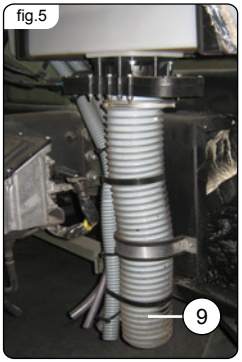


fig.5



44 - COMPARTIMENTO TRASEIRO

a - Destrancar a portinhola traseira, figura 1;
b - Após abrir a fechadura, puxar a portinhola para cima, figura 2;
c - Detalhe portinhola traseira aberta, figura 3;
d - Trinco(1) na lateral da portinhola traseira, figura 4;
e - Engate do trinco(2) lateral da portinhola, figura 5;
f - Sensor(3) indicação de portinhola traseira aberta, figura 6;
g - Regulagem da articulação da dobradiça na portinhola, figura 7;
h - Detalhe do pistão(1) do compartimento traseiro, figura 7.
i - Regulagem da articulação da dobradiça na estrutura, figura 8;
j - Tampa(5) de acesso a tubulação da sanitária pelo motor, figura 9;
l - Batente(6) localizado na articulação da portinhola traseira, figura 10;

OBSERVAÇÃO: em caso de troca do pistão, utilizar sempre com a mesma capacidade de carga (60kg).
Não expor o pistão a temperaturas acima de 80º C.

fig.1

fig.2

fig.3

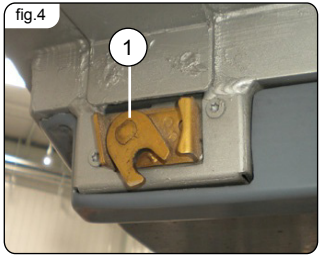
fig.4


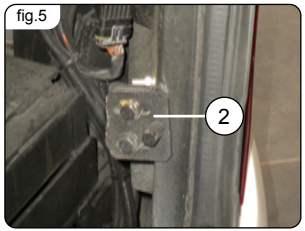
fig.5


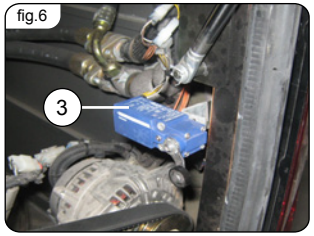
fig.6


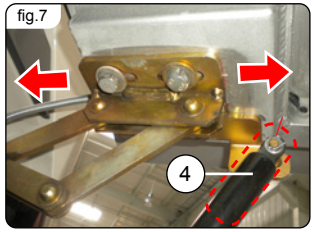
fig.7


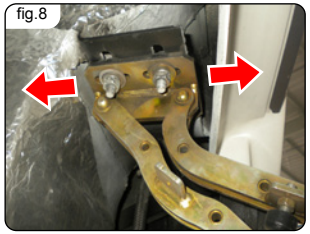
fig.8


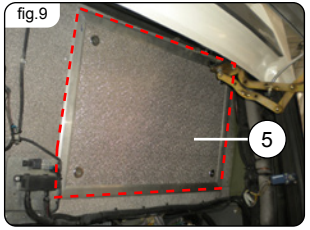
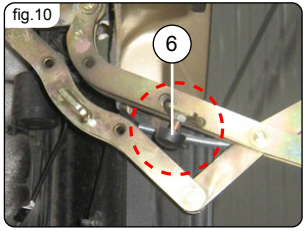
fig.9


fig.10


45 - SINALEIRAS, CAMÊRA DE RÉ E LUZES TRASEIRAS EXTERNA

a - Luzes delimitadoras superiores(1), figura 1;
b - Brake light(2), figura 1 e 2;
c - Câmera de ré(3), figura 1 e 2;
d - Iluminação da placa(4), figura 4;
e - Sinaleira traseira(5), figura 1;
f - Sensor de segurança(6), indica se a portinhola traseira esta aberta, figura 3;
g - Acesso aos soquetes da iluminação da placa, (figuras 5 à 7).

45.1 - Substituição da luz de placa com led

a - Retirar os parafusos que fixam o conjunto luz da placa(7), figura 5;
b - Puxe o o conjunto luz da placa(7) do compartimento, figura 6;
c - Solte o conector(8) e substitua o componente, figura 8.

fig.1

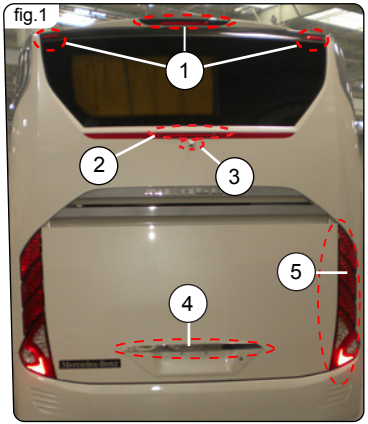


fig.2

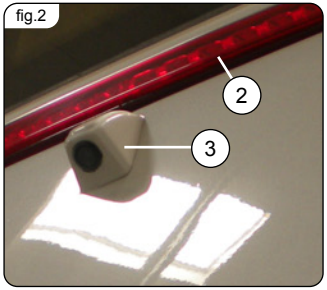


fig.3

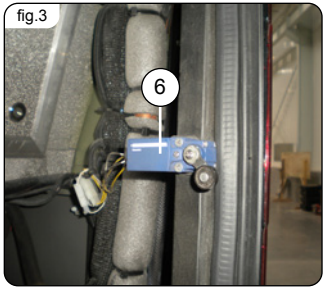


fig.4

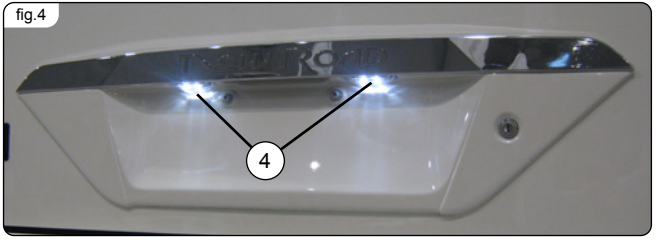


fig.5

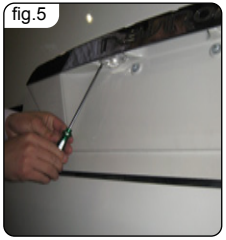


fig.6

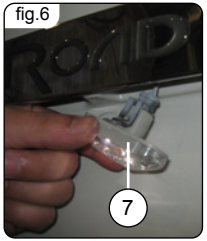
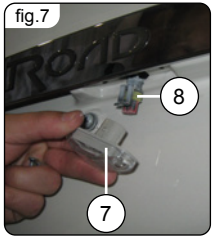


fig.7



46 - ACESSO A SINALEIRA TRASEIRA

a - Compartimento traseiro, figura 1;
b - Acesso ao bloco da sinaleira traseira(1), figura 2;
c - Vista traseira do bloco da sinaleira traseira(1), figura 3;
d - Sensor de segurança(2) para portinhola, figura 4;
f - Conector do bloco da sinaleira(3) ao chicote elétrico do carro, figura 5;
g - Conector da luz de ré(4), figura 6;
h - Soquete da luz de ré(5), figura 7;
i - Para soltar a lâmpada do soquete pressioná-la contra o soquete e girando-a até soltar, figura 8.

fig.1

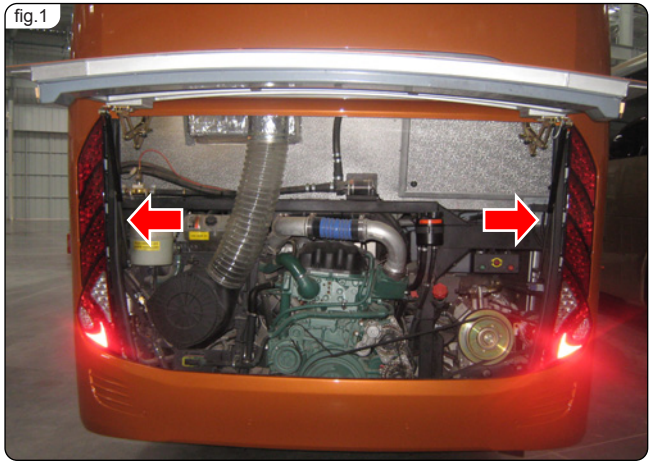


fig.2

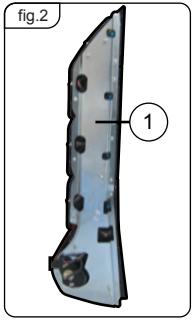


fig.3

fig.4

fig.5

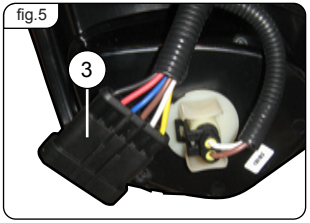


fig.6

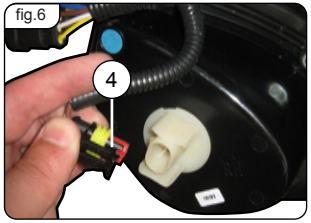


fig.7

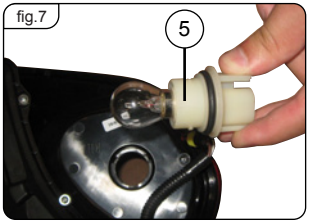
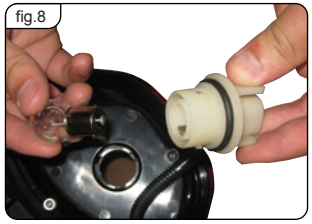


fig.8



47 - PRODUTOS PARA PINTURA

Finalidade/ Substrato	Código do Produto	Descrição	Código do Catalizador	Relação de Mistura	Código do Diluente	% de Diluição
Limpeza / Substrato	R12420302	RENODUR Solvente de Limpeza	-	-	-	-
Proteção da Estrutura/ Aço e Galvanizado	R27335167	Primer Galvânico Monocomponente Verde	-	-	R41020097 ou R41420097	20%
Primer para Fibra de Vidro	R00269196	RENODUR Surfacer Cinza Claro	R53040097		R41020097 ou R41420097	10 a 20%
Pintura entre-janelas	R29117197	RENODUR Acrílico Preto Fosco	R53040097		R41020097 ou R41420097	20 a 40%
Pintura dos Bagageiros	R11519232	Primer Acab Alq Gran Cinza Claro	-	-	R02620302	10 a 30%
Pintura do Escapamento	R23718343	Primer Acab Silicone AT Alumínio	-	-	-	-
Pintura das Rodas	R40018932	ACAB SINT Alumínio para Rodas	-	-	-	-
Primer de Aderência para Plástico ABS	R22539043	Primer de Aderência para Termoplásticos Cinza	-	-	-	-
Primer para Alumínio / Galvanizado / Fibra	R58562585	Primer Surfacer AL Bege	R58640085	1 : 1	-	-
Pintura de Acabamento Externo (Cores Sólidas)	Linha Renodur 192/ 197 / 194	RENODUR Acrílico (PU Acril)	R53040097	2 : 1	R41020097 ou R41420097	20 a 40% 10 a 20%
Pintura de Acabamento Externo (Cores Metálicas e Perolizadas)	Linha Renodur 191/ 193 / 291	RENODUR Base Met / Petrol (PU Acril Met).	R53040097	2 : 1	R41020097 ou R41420097	50 a 80%
Pintura de Acabamento Externo (Base Branca Tricoat para) Perolizado).	R77711097	RENODUR TC Base Branca TC 97	R53040097	8 : 1	R41020097 ou R41420097	20 a 40%
Verniz PU para aplicação sobre Bases Metálicas e Perolizadas	R88070197	RENODUR Acrílico Base Incolor I 197	R53040097	2 : 1	R41020097 ou R41420097	20 a 40%
Limpeza de Pintura	R20490043	Solução Desengraxante	-	-	-	-

48 - PROCESSO PARA APLICAÇÃO DE TINTAS A BASE DE POLIURETANO

As observações a seguir, deverão ser obedecidas sempre que se fizer necessário pintar totalmente ou retocar uma superfície.

48.1 - Preparação de Superfícies Alumínio/Aço Galvanizado ou Fiberglass (Superfície Nova)

a - Lixar a superfície com lixa nº 220;
b - Desengordurar com solvente adequado para limpeza de superfícies (R12420302 - RENODUR Solvente de Limpeza);
c - Aplicar uma demão de primer conforme substrato;
d - Aplicar 2 à 3 demãos de tinta acabamento.

48.2 - Alumínio/Aço Galvanizado ou Fiberglass (Superfície já Pintada)

a - Lixar com lixa nº 320 ou remover a pintura;
b - Repetir passos B, C e D descritos anteriormente.

48.3 - Aço Galvanizado (Tubos Estruturas com Solda)

a - Aplicar primer rico em zinco nos pontos de solda;
b - Aplicar uma demão de primer por estrutura;
c - Aplicar emborrachamento automotivo.

48.4 - Conservação da Pintura

a - Utilizar para lavagem, apenas sabão ou shampoo neutro. Solventes agridem a pintura.
b - Evitar lavagens sob o sol ou com a chapa ainda quente.
c - Passar um jato de água antes dos rolos de lavagens mecanizadas, para evitar riscos na carroceria.
d - Aplicar cêra para conservação do brilho, pelo menos a cada seis meses.
e - Pequenos danos, tais como, arranhões ou batidas de pedras, devem ser reparados imediatamente para não comprometer toda a pintura.
f - Para eliminar respingos de asfalto, aplique aguaráz ou querozene, lavando logo em seguida com água e sabão e após, passe cera para conservação da pintura.

49 - TABELA DE REAPERTOS

Observando os períodos indicados neste manual, reapertar os parafusos e porcas de fixação dos diversos suportes e componentes da carroceria. O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados nesta tabela.
Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões não relacionados na tabela de apertos, dever-se-à comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los.

DESCRIÇÃO	FREQÜÊNCIA (meses)	TORQUE (kgfm)
Poltronas e Porta- pacotes	6	1,6
Dobradiças da grade dianteira	3	4,0
Dobradiças da portinhola traseira	3	4,0
Mecanismo da porta pantográfica	2	4,0
Mecanismo da portinhola pantográfica	3	2,0
Engates dos trincos	3	2,0
Rodas	*	*
Pára-choques	3	4,0
Mecanismo de entrada de ar do teto.	3	2,0

IMPORTANTE: os parafusos das rodas devem ser reapertados após rodados os primeitos 30 Km e, depois, conforme indicado no manual do fabricante do chassi.
De modo geral, os parafusos e porcas devem ser reapertados de acordo com a tabela abaixo.

ROSCA	TORQUE (kfm)
M 6	1,0
M 8	2,0
M10	4,0
M12	8,0
M14	10,0

49.1 - TABELA DE LUBRIFICAÇÃO

DESCRIÇÃO	FREQÜÊNCIA (dias)	LUBRIFICANTE (tipo)
Conexão cabo das baterias	90	Graxa
Trincos em geral	90	Graxa
Conjunto do limpador de pára-brisa	90	Óleo
Mecanismo da poltrona do motorista e passageiro	180	Graxa
Mecanismo do estepe	60	Graxa
Mecanismo da porta pantográfica e com dobradiça	90	Graxa
Mecanismo da portinhola pantográfica	90	Óleo
Mecanismo das tomadas de ar	180	Óleo
Válvula de emergência	30	Óleo
Válvula de porta	30	Óleo

OBSERVAÇÃO: para lubrificação dos itens da tabela de lubrificação que indicam graxa como lubrificante, recomenda-se utilizar uma graxa à base de cálcio ou lítio, de grande aderência às superfícies metálicas, que permita a permanência do lubrificante nos ponto de aplicação.

Marcas Recomendadas de Graxa :
TEXACO MORFACK MP2 (a base de lítio)
IPIRANGA ISA-FAX (a base de cálcio)
IPIRANGA ISA-CASSI 2 (a base de cálcio)
As graxas, acima indicadas, exercem também função vedatória. No caso de não haver disponibilidade das marcas acima recomendadas, utilizar somente graxas com características similares às indicadas.

50 - ASSOALHOS

a - Termo colagem acabamento emenda do assoalho, figura 1;
b - Aparar o exedente com a ferramenta adequada, figura 2;
c - Passar cola de contato em ambas as superfícies, figura 3;
d - Colagem a quente no acabamento da emenda do piso.

fig.1

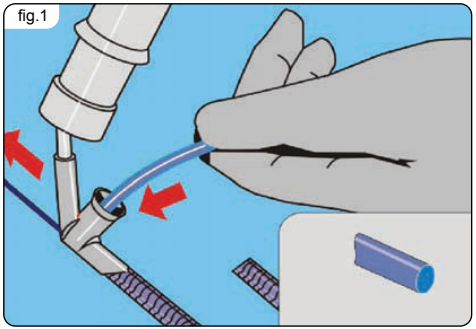


fig.2

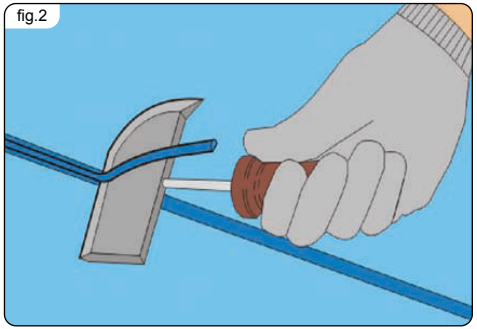


fig.3

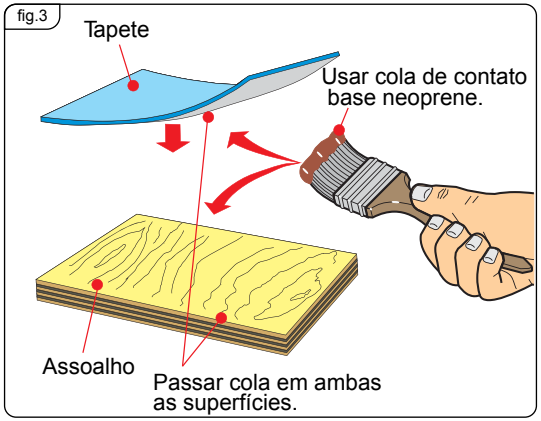
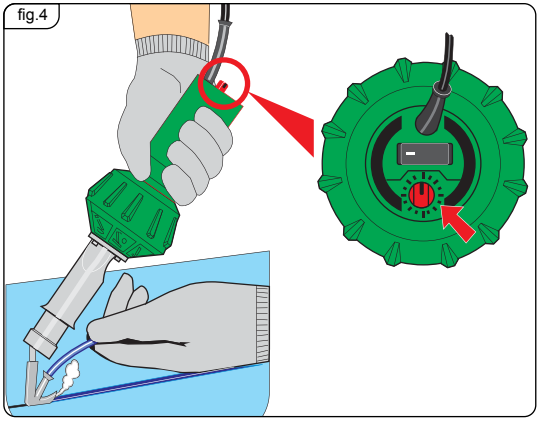


fig.4



51 - CUIDADOS COM A CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

As recomendações a seguir servem para prevenir danos resultantes das influências do meio ambiente às quais o veículo está sujeito.

51.1 - Limpeza Externa:

a - Lave o veículo com o motor desligado, utilizando água abundante e shampoo ou sabão neutro, apropriados para a limpeza.
b - Lave e seque o veículo na sombra.
c - Para remover manchas de pintura resultante de tinta de sinalização, asfalto ou óleo, utilize querosene ou benzina. Após a limpeza, recomendamos lavar e encerar a área afetada.
d - Para remover impurezas da parte inferior do veículo, utilize água quente e sabão neutro.
e - Recomenda-se a aplicação de cera com silicone ou similar a cada 3 meses. Se durante a lavagem se observar que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem.
f - É recomendado utilizar um detergente neutro, biodegradável com alto poder de espuma, com tensoativos e silicone. O uso de silicone em sua formulação, devido à capacidade de refletir luz, seus fluidos produzem maior intensidade de brilhos à superfície formando uma película contínua que protege a pintura, abaixa a tensão superficial dos processos de limpeza aumentando o umedecimento da superfície, proporcionando maior interação entre os agentes de limpeza e a proporcionando maior interação entre os agentes de limpeza e a que remove os riscos de manchas.

51.2 - Modo de Uso:

Preparar uma solução 2,5 a 5,0% em água fria ou morna. Aplicar com pressão ou manualmente. Após, enxaguar.

51.3 - Limpeza Interna:

a - Remover manchas do assoalho ou do revestimento interno com um pano úmido e detergente ou sabão neutro.
b - Para a limpeza de estofamento e porta-pacotes, com revestimento me plástico ou tecido, utilizar água e sabão neutro. Nunca empregue produtos derivado de petróleo nesta limpeza.
c - Somente em caso de remover chicletes do estofamento ou carpetes, raspar e após limpar com benzina ou querosene, em seguida, utilizar água e sabão neutro.
d - Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó.

51.4 - Vidros e Guarnições de Borracha:

Proceder da seguinte forma:
a - Os vidros deverão ser limpos de preferência com produtos à base de álcool ou amoníaco. Na falta destes, pode se empregar água nácea à base de sabão comum, esfregando-se os vidros com até ficarem limpos.
b - Limpar as calhas dos vidros com um pincel, após aplicar talco industrial ou pó de grafite.
c - Limpar as guarnições de borracha, utilizando um pano embebido em silicone líquido ou líquido composto de partes iguais de glicerina.

51.5 - Conservação da Carroceria:

a - Lave o veículo periodicamente e guarde-o em local coberto.
b - Caso o veículo operar no litoral ou em regiões onde o mesmo possa sofrer a ação de sal ou areia, deve-se lavá-lo completamente, com água e sabão neutro após a sua utilização.
c - Pulverizar a parte inferior do veículo, somente com óleos vegetais, devendo-se, porém, proteger previamente as mangueiras do sistema de freio e outras partes de borracha.

52 - REPAROS EM PEÇAS DE FIBRA DE VIDRO

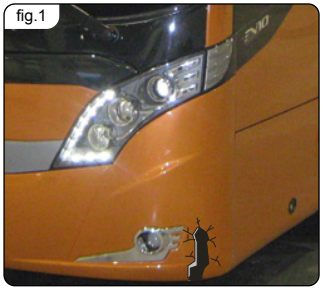
52.1 - Quando não Faltam Partes:

a - Chanfrar as bordas quebradas pelo lado externo, utilizando uma lixadeira, figura 2;
b - Limpar a região com acetona.
c - Preparar tiras de manta de fibra de vidro suficientes para o reparo. Embeber as tiras com resina.
d - Colocar camadas de mantas e resina, aplicando com um pincel intercalando-as até atingir a espessura desejada, figura 3;
e - Espere até a cura total da parte laminada.
f - Eliminar rebarbas e excesso de material com uma lixa grossa ou lixadeira, figura 4;
g - Aplicar massa plástica para corrigir imperfeições.
h - Lixar novamente até obter uma superfície perfeita, figura 4;
i - Dar acabamento final de pintura.

OBSERVAÇÃO: Bater bem o pincel com a resina para evitar falhas ou bolhas indesejáveis.

ATENÇÃO: Para cada porção de resina a ser utilizada, catalizar na proporção de 1 a 2%.

fig.1

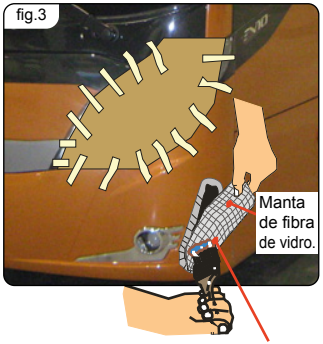


Parte danificada.

fig.2

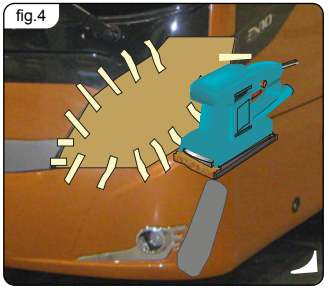
Usar serra tico-tico e lixadeira.

fig.3



Pincel embebido com resina.

fig.4



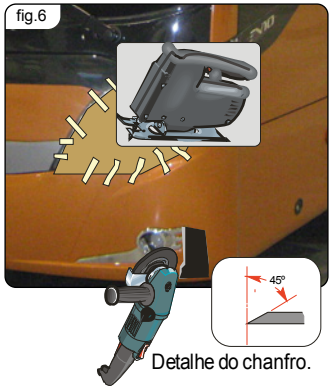
Lixar com lixadeira.

52 - REPAROS EM PEÇAS DE FIBRA DE VIDRO (continuação)

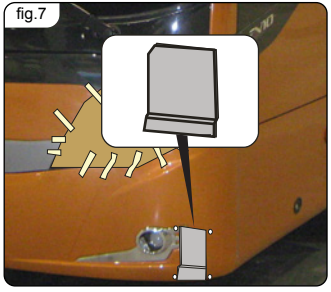
52.2 - Quando Faltam Partes:

a - Eliminar as partes danificadas com uma serra tico-tico e chanfrar as bordas pelo lado externo, utilizando uma lixadeira, figura 6;
b - Limpar a região com acetona;
c - Preparar uma base com um pedaço de chapa de alumínio e fixar pelo lado áspero da fibra com rebites, figura 7;
d - Passar desmoldante, na face da chapa de alumínio, onde será feita a laminação;
e - Repetir os passos C,D e E do procedimento anterior (QUANDO NÃO FALTAM PARTES). (Detalhe figura 8);
f - Após a cura total da fibra, eliminar a chapa de alumínio, furando os rebites;
g - Eliminar rebarbas e excesso de material com uma lixa grossa ou lixadeira, figura 6;
h - Utilize massa plástica para tapar os furos e corrigir imperfeições;
i - Repetir os passos h e j do procedimento anterior ¨A¨(QUANDO NÃO FALTAM PARTES).

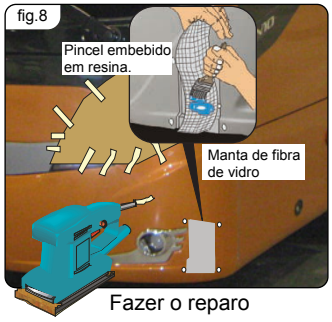
Parte danificada.



Detalhe do chanfro.



Chapa de alumínio



Fazer o reparo

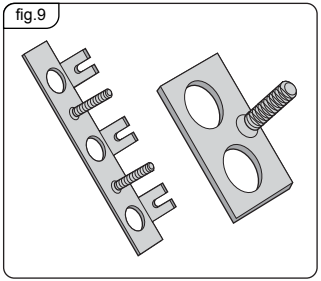
52 - REPAROS EM PEÇAS DE FIBRA DE VIDRO (continuação)

52.3 - Substituição das Ferragens do Para-choque (figura 9):

a - Lixar a região onde será posicionado o suporte, eliminando imperfeições;
b - Limpar a região com acetona;
c - Aplicar massa de fechamento catalizada no suporte, e posicionar no lugar observando medidas do desenho técnico, (figuras 10 e 11);
d - Imobilizar o suporte, se necessário, com fita adesiva até a cura total da massa de fechamento;
e - Laminar a fibra em torno do suporte, repetindo os passos C, D e E do procedimento anterior ¨A¨(QUANDO NÃO FALTAM PARTES).

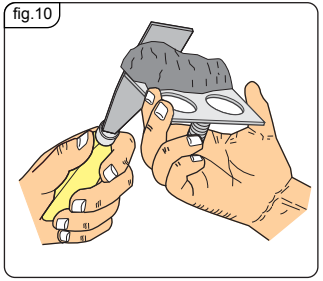
OBSERVAÇÃO: caso seja necessário substituir os suportes de fixação do para-choque, (fig.9), solicitar a fábrica o desenho técnico da peça para verificar as dimensões corretas do posicionamento do suporte na peça de fibra, (figura 11).

fig.9



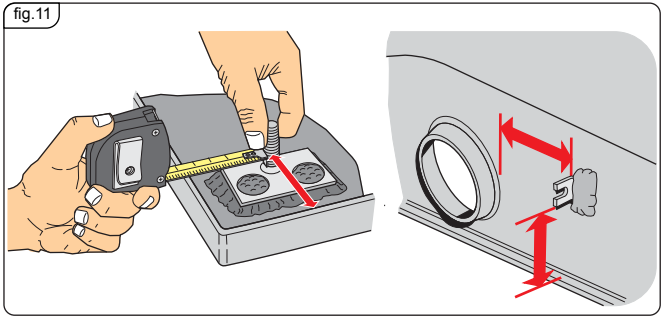
Ferragem suporte pára-choque.

fig.10



Massa de fechamento.

fig.11



Posicionamento da ferragem.

53 - TABELA DE MATERIAIS

Espessura (manta de fibra de vidro)

ESPESSURA POR CAMADA (mm).			
Teor de fibras de vidro	M710B - 300	M710B - 450	M710B - 600
25%	0,87	1,30	1,74
30%	0,67	1,00	1,40
33%	0,63	0,95	1,25

TECIDOS - ESPESSURA POR CAMADA (mm).			
Teor de fibras de vidro	Tec 300 g/m²	Tec 366B - 600	Tec 366B - 800
40%	-	1,00	-
45%	0,48	-	-
50%	-	-	1,00

Tabela 1

NOTAS TABELAS 2 E 3:

(*) Peróxido de Metil-Etilcetona com 9% de oxigênio ativo.
(**) O tempo de gel está relacionado ao sistema de inibição da resina. Consulte o catálogo do fabricante antes de iniciar a laminação.

Tabela de Materiais - Resina e Catalizador

TEORES TÍPICOS PARA FIBRAS DE VIDROS E RESINA EM REPAROS E LAMINADOS CONVECIONAIS.		
Tipo de Reforço	Teor de fibras de vidro (por peso)	Teor de resina (por peso)
Mantas	30%	70%
Tecido 300g/m²	45%	55%
Tecido 366B - 600	40%	60%
Tecido 366B - 800	50%	50%

QUANTIDADE DE CATALIZADOR (*) PARA 1 LITRO (1,1Kg) DE RESINA		
(%)	Cm³	Gramas
1,00	11	12
1,50	16	18
2,00	22	24

Tabela 2

TEMPO DE GEL (**)		
Temperatura Ambiente (°C)	% Catalizador	Tempo de Gel (minutos)
16	1	50
16	2	12
21	1	32
27	1	22
32	1	18

Tabela 3

54 - RECOMENDAÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO SISTEMA ELÉTRICO

• Conectar a alimentação de qualquer equipamento sempre após a chave geral (+30), nunca diretamente nos polos da bateria;

• Ao conectar ou desconectar módulos, certificar-se de que a chave geral esteja desligada, a fim de impossibilitar surtos de corrente elétrica;

• Cada vez que o sistema é alimentado, é gerado uma autoconfiguração, por isto aguarde sempre 60 segundos após alimentá-lo;

• Ao realizar solda por descarga elétrica na estrutura da carroceria, certificar-se de que todos os conectores dos módulos e painéis estejam desconectados;

• Garantir que os sensores e atuadores que enviam sinal baixo (GND) estejam alimentados pela mesma malha de terra dos módulos e painéis, evitando assim diferença de potenciais elétricos;

• Garantir que os conectores do chicote estejam bem travados aos módulos realizando verificações periódicas nas conexões, buscando pontos de mal contato e sobre aquecimento;

• Se for substituído o cabo de comunicação utilizar cabo especificado pela Neobus, ou seja, SAE protocolo J1939;

• É obrigatório o uso de dois terminadores de linha CAN no sistema. Eles estão localizados no final do chicote dos porta focos (frente do mesmo) resistência 120Ohms;

• Qualquer ligação a ser feita não original deve ser contatada a Neobus;

• Evitar o acionamento com força excessiva no acionamento das teclas;

• Não realizar partidas auxiliares (“chupetas”) com as baterias totalmente descarregadas, as mesmas devem ser retiradas e recarregadas;

• Não utilizar qualquer tipo de produto químico para a limpeza dos painéis de teclas. Recomenda-se o uso de um pano levemente umedecido.

• Não molhar módulos/painéis.

55 - TABELA DE CABOS

Negativo AF LE	11
Negativo AF LD	21
Negativo AF Motorista LE	45
Negativo AF Motorista LD	46
Negativo 2° Canal Áudio LE	045A
Negativo 2° Canal Áudio LD	046A
Negativo Até 6A	105
Negativo Até 15A	115
Negativo Até 21A	125
Negativo Comando Itinerário	130
Negativo Até 28A	140
Alimentação Fusíveis Geladeira, Cafeteira e Calefação	200
Sinal +15	201
Alimentação Foco	202
Cafeteira	203
Alimentação Tecla da Cafeteira	204
Alimentação do Rádio 12 Volts	206
Alimentação do Conversor 24 Volts	207
Sinal Remoto do Relé ao Inversor	208
Sinal remoto de Áudio e Vídeo	209
Alimentação Seletora	210
Alimentação Válvula Dumper	211
Alimentação Sanefa Elétrica	215
Alimentação Relé Geladeira, Cafeteira e Calefação	216

Luz de Emergência	217
Campainha Caixa de Pistão	220
Alimentação do Modulo da Sanitária	221
Buzina a Ar	222
Alimentação Comando Itinerário	230
Alimentação Central Elétrica (Até 50A)	240
Alimentação Ar Condicionado	250
Alimentação +15 do Sistema de Segurança	251
Alimentação +15 do Relógio Digital	252
Alimentação Porta Elevador	254
Alimentação Anunciador de Voz	255
Cortina de Ar	259
Alimentação Teclado Multiplex	260
Alimentação do Módulo de Áudio	261
Alimentação Multifuncional	262
Conversor 30A	263
Alimentação Monitores	264
Alimentação do Relógio Digital	270
Sinal Farol Alto	301
Luz de Posição LD	302
Luz de Posição Lateral Dianteira LD	302A
Luz de Posição Lateral Traseira LD	302B
Luz de Posição LE	304
Luz de Posição Lateral Dianteira LE	304A

55.2 - TABELA DE CABOS (continuação)

Luz de Posição Lateral Traseira LE	304B
Pisca LD	306
Pisca Lateral Dianteiro LD	306A
Pisca Lateral Traseira LD	306B
PISCA TRASEIRO LD SAIDA CONTROLE CARGA	306C
Pisca LE	307
Pisca Lateral Dianteiro LE	307A
Pisca Lateral Traseira LE	307B
PISCA TRASEIRO LE SAIDA CONTROLE CARGA	307C
ALIMENTAÇÃO PISCAS IVECO	308
Iluminação das Teclas	310
Delimitadora Superior	311
Luz de Freio e Break-Light	320
Luz de Freio LE	320A
Sinal Marcha à Ré	321
Sinal Marcha à Ré LE	321A
Alimentação Tecla Sirene de Ré	324
Farol de Neblina	326
Alimentação Tecla Farol de Neblina	327
Linha-58 Luz de Posição	341
Farol Alto	345
Farol Alto LE	345A
Farol Baixo	346
Farol Baixo LE	346A

Farol Auxiliar Alto	347
Farol Auxiliar Alto LE	347A
DRL	349
Alimentação Relé Itinerário	403B
Iluminação Camarote	404
Itinerário Eletrônico	405
Luz de Porta	406
Luz de Corredor	407
Luz de Escada da Porta Dianteira	408
Luz de Escada da Porta Entre-Eixo	409
Luz da Escada da Porta Traseira	410
Luz da Escada da Porta LE	411
Iluminação Independente LE do Salão	413
Iluminação Independente LD do Salão	414
Alimentação da Tecla das Luminárias Independentes	415
Desarme Campainha	417
Fusível Rele - Inversores 1 e 2	418
Rele Inversores 1 e 2	418A
Fusível Rele - Inversores 3 e 4	419
Rele Inversores 3 e 4	419A
Alimentação do Inversor 110 vca	420
Luz de Numeração de Poltrona	421
Luz de Leitura	422
Alimentação Fusíveis Iluminação Interna	423

55.3 - TABELA DE CABOS (continuação)

Luz sobre a Geladeira	424
1º Estágio das Luminárias do Salão	425
2º Estágio das Luminárias do Salão	426
Alimentação da Tecla do 1º Estágio	427
Alimentação da Tecla do 2º Estágio	428
Linha 50 - Sinal do Bloqueio	431
Alimentação Tecla Camarote	434
Luz de Rótula	437
Luz do Cobrador	438
Luz de Manutenção	450
Luz de Bagageiro	451
Alimentação Tecla da Luz de Bagageiro	452
Iluminação Motorista	460
Acionamento Luz Decorativa Motorista	461
Alimentação da Tecla da Iluminação Motorista	462
Positivo Auto-Falante do Motorista LE	470
Ventilador Motorista	500
Alimentação Tecla Ventilador Motorista	501
Insuflador	503
Exaustor	504
Abre/Fecha Bagageiro LD	505
Abre/Fecha Bagageiro LE	506
Solenóide Ar Quente Motorista	508
Alimentação Tecla Exaustor e Insuflador	510

Alimentação Defroster	511
Solenóide Ar Quente Salão	512
Damper Seleção Ar Externo/Interno (-)	513
Damper Seleção Ar Externo/Interno (+)	514
Damper Ar Motorista / Para Brisa(-)	515
Damper Ar Motorista / Para Brisa(+)	516
Alimentação Desembaçador Espelho Ext	517
Desembaçador Espelho Ext	518
Alimentação Limpador LE	520
1° Velocidade Limpador LE	521
Retorno Limpador LE	522
2° Velocidade Limpador LE	

56 - TABELAS DE FUSÍVEIS E RELÉS

Carroceria chassi Mercedes Benz

FUSÍVEIS		
Nº	A	FUNÇÃO
1	20A	Alimentação defroster
2	5A	Comando Ar Condicionado
3	20A	Inversor 1/2
4	20A	Inversor 3/4
10	50A	Alimentação Central Sup.
11	80A	Alimentação Central Inf.
12	30A	Alimentação + Bat. Conv.

RELÉS	
Nº	FUNÇÃO
1	Inversor 1/2
2	Inversor 3/4
3	Sensor Marcha Ré
4	Aumento RPM AC
5	Comando Ar Condicionado

Carroceria chassi MAN Volksvagens

FUSÍVEIS		
Nº	A	FUNÇÃO
1	20A	Alimentação defroster
2	5A	Comando Ar Condicionado
3	20A	Inversor 1/2
4	20A	Inversor 3/4
10	50A	Alimentação Central Sup.
11	80A	Alimentação Central Inf.
12	30A	Alimentação + Bat. Conv.
13	175A	Proteção Geral

RELÉS	
Nº	FUNÇÃO
1	Inversor 1/2
2	Inversor 3/4
3	Sensor Marcha Ré
4	Comando Ar Condicionado
5	D+ Original

Carroceria chassi Scania

FUSÍVEIS		
Nº	A	FUNÇÃO
1	20A	Alimentação defroster
2	5A	Comando Ar Condicionado
3	20A	Inversor 1/2
4	20A	Inversor 3/4
5	5A	Alimentação Relés Originais
10	50A	Alimentação Central Sup.
11	80A	Alimentação Central Inf.
12	30A	Alimentação + Bat. Conv.

RELÉS	
Nº	FUNÇÃO
1	Inversor 1/2
2	Inversor 3/4
3	Sensor Marcha Ré
4	+ 15 Original Scania
5	D+ Original Scania
6	Comando Ar Condicionado

Carroceria chassi Volvo

FUSÍVEIS		
Nº	A	FUNÇÃO
1	20A	Alimentação defroster
2	5A	Comando Ar Condicionado
3	20A	Inversor 1/2
4	20A	Inversor 3/4
10	50A	Alimentação Central Sup.
11	80A	Alimentação Central Inf.

RELÉS	
Nº	FUNÇÃO
1	Inversor 1/2
2	Inversor 3/4
3	Sensor Marcha Ré
4	Comando Ar Condicionado

SAN MARINO *Ônibus e Implementos Ltda.*

Rua Irmão Gildo Schiavo,110 Bairro Ana Rech Caxias do Sul-RS Brasil

Fone (54) 3026.2200 Fax (54) 3026.2299

neobus@neobus.com.br www.neobus.com.br